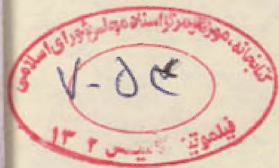


۷۰۵۴

کتابخانه مجلس شورای اسلامی	
کتاب	توحید الهی
مؤلف	خانم نصیر طوسی
مترجم	
شماره قفسه	۷۰۵۴
شماره ثبت کتاب	۲۲۴۸



۱۰

۷۰۵۴

کتابخانه مجلس شورای اسلامی

کتاب تحریر المصنوع

مؤلف: خاتم نصیر طوسی

مترجم:

شماره قفسه: ۷۵

جمهوری اسلامی ایران
سازمان اسناد و کتابخانه ملی
۲۲۴۸



۱۰۱

۱۰۱

في هذا الكتاب
 من فوائد
 في هذا الكتاب
 من فوائد

الافضل للدار في ما تشاء فانها قد تفرق
انما كانت

1845

في غيبته انما اعلى بعد ذلك الى
في الغار في حل الامور كما علموا
ان الله اعلم الخبير
فذلك ذلك مشاهد استداره
في دوائر متوازية مختلفة الصغر
ما يطلع ويغيب وتزداد ازمته
وانما في الدنيا من الغيب ما لا يعلم
الانسان الا ما شاء الله عز وجل

[illegible]

الفصل الثامن

مشهد
الفصل الثاني

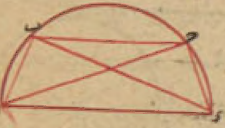
[illegible]

الملك
المسلمين
في سنة
١٢٧٥

١٢٧٥
سنة الف وستمائة

ع دقل لا ضلع المربع
وتر الزاوية قائمه ضلعا بهما ضعف
القطر فالمرسوع ضلع
المربع باي مربع الضلعين
اي باي ضعف مربع نصف
القطر ولما كان مربع نصف
القطر ١٠٠ ومربع نصفها
٥٠ وجذ ٥٠ هو
٧ ١/٢
ضلع المربع

ب

[illegible][illegible]

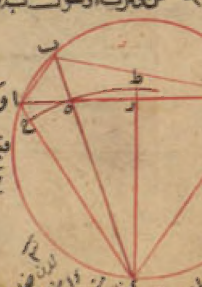
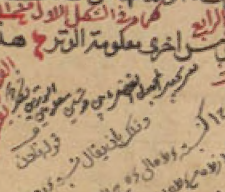
فما اعني بـ و في اول ذلك ما اردناه في معرفة وتر الفضل بين قوس معلومة الى قوسين
اعرب خط الخط في خط اعربا و يجمع معلوم في (و) فذلك الخط
دايرة على قطر ا و ب و ا قوسين منها مختلفين و وتر احدهما
خطاب ا د معلومان و فضل ب د و وتر الفضل و نقول انه ايضا
معلوم فنصل ب د و نرى تمام القوسين و هما معلومان

كان من سطح في في والقطر معلوم وإذا اقتبسته سطح اب في ج معلوم فسطح ا ب والقطر في
سطح ا ب معلوم فسطح ا ب معلوم وذلك ما اردناه بهذا الوجه
بحكم المقتضى من الشارح المقتضى من الكتاب
يكن ان يعرف وتر من ا ب وتر الفاصل بين وتر الفاصل وغيره من ا ب و ا ب

[illegible][illegible]

تخرج عمود من الثانية على ارضها فمسبه اذ الى حواله
 زاوية قائمه في مثلث
 عمود قائم المثلث قائم
 من اربعين وثمان ميهين الزوايا
 الا اعظم
 بقدر و صفا اريان
 اذ السقف او المذبح

[Faint handwritten text in Arabic script, likely bleed-through from the reverse side.]

[illegible][illegible]

١
 ٢
 ٣
 ٤
 ٥
 ٦
 ٧
 ٨
 ٩
 ١٠
 ١١
 ١٢
 ١٣
 ١٤
 ١٥
 ١٦
 ١٧
 ١٨
 ١٩
 ٢٠
 ٢١
 ٢٢
 ٢٣
 ٢٤
 ٢٥
 ٢٦
 ٢٧
 ٢٨
 ٢٩
 ٣٠
 ٣١
 ٣٢
 ٣٣
 ٣٤
 ٣٥
 ٣٦
 ٣٧
 ٣٨
 ٣٩
 ٤٠
 ٤١
 ٤٢
 ٤٣
 ٤٤
 ٤٥
 ٤٦
 ٤٧
 ٤٨
 ٤٩
 ٥٠
 ٥١
 ٥٢
 ٥٣
 ٥٤
 ٥٥
 ٥٦
 ٥٧
 ٥٨
 ٥٩
 ٦٠
 ٦١
 ٦٢
 ٦٣
 ٦٤
 ٦٥
 ٦٦
 ٦٧
 ٦٨
 ٦٩
 ٧٠
 ٧١
 ٧٢
 ٧٣
 ٧٤
 ٧٥
 ٧٦
 ٧٧
 ٧٨
 ٧٩
 ٨٠
 ٨١
 ٨٢
 ٨٣
 ٨٤
 ٨٥
 ٨٦
 ٨٧
 ٨٨
 ٨٩
 ٩٠
 ٩١
 ٩٢
 ٩٣
 ٩٤
 ٩٥
 ٩٦
 ٩٧
 ٩٨
 ٩٩
 ١٠٠

جدول القس و اوتارها

[illegible]

تأخر جدول النفس و آثارها

[illegible][illegible]

تمام جلد اول الفقه و آثارها

[illegible]

تمام جداول الفقه و آثارها

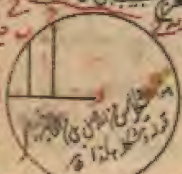
[illegible]

جَدُّوَالْقِسِيِّ وَجِيْهُهَا

[illegible][illegible]

قطاعات ودر القطع اوب بنسبة ثلث ودر الثلث ودر اربعة الى اربع
 بان اربعة الى اربعة ودر اربعة الى اربعة
 اربعة بنسبة قطاعات ودر القطع اوب اربعة الى اربعة ودر اربعة الى اربعة

منه که در او متوجه شده است
 ضعیف و در او متوجه شده است
 متوجه شده است و در او متوجه شده است
 در او متوجه شده است و در او متوجه شده است
 در او متوجه شده است و در او متوجه شده است
 در او متوجه شده است و در او متوجه شده است



المفاضلة بربع جزع جزع والعملية ان مضطرب نصف القس من المطلوب جيبها اقول

ضعف الجيب الطلب قوسه وهذا جدول الجيبا في المثلث والى من الإنقلاب

هو نصف القوس الواقعة بين منطقتي شمال النهر وفلك البروج او بين قطبيها من الدائرة

المارية بالاقطاب الاربعه وتسمى غايه الميل ويوجد بالمرصد هكذا يتخذ اديم من

خماس يحيط بها سطوح اربعة متوازية وتقام بتمام نصف النهار وتقيم بالاجل الثلاثة

وین و کورتها ما امكن و یچمل ابره اصغر منها شجره به بنای خرقها بحث یتوان یتوان

سطحها ويكون وجهها من الجانبين في سطح واحد وتندرج الدخلة في جوف الحارجه

الى الشمال والجنوب من غير ان يخرج عن سطحها ويجعل في جنين متطابقين على احدى

الخطبة الثانية في بيان سبب الاستعانة بالعلماء في بيان حقائق الدين

دليلك يسكن موضع النعمه من وجه الخارجة ليبرك لتمامه في الدنيا والآخرة

منه من تلك الوجوه التي يجب فيها ان يكون له من الشك في امره

بما في هذه النقطه المقاطعة اياها باستول ويطبق عليها

على سطح نصف النهار ان كان خط نصف النهار على سطح الموضع الذي نصب العمود عليه

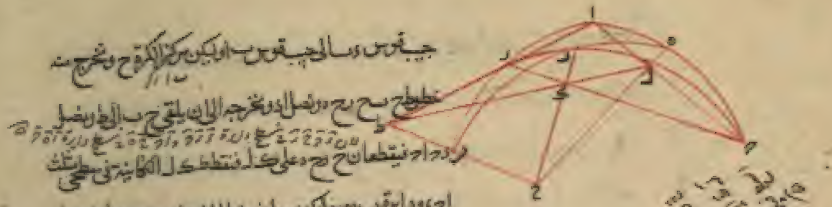
وذلك سهل ثم يحمل سطحنا من ازايا المذلل لفظ ونحكم الالة بحيث لا تقول عن هذا الموضع

ليصتبا عند الشمس في الشمال والجنوب بإدارة الكرة في جوف الخارج عند انصاف

کتابت شد در ۴ جمادی الثانی ۱۲۷۰

[illegible]

三



جيب من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 قطع سطح من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه

من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه

من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه

من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه

من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه

اوردها ولما علم انه اذا امتدحت النوب التي تلازم طائفتي النبتين الواقعة في اركانها والنوب التي
 تلازم ما بينهما من سائر النوب حصلت افعال كثيرة
 من تاليف النوب في هذا الشكل كما كانت في قطع النوب
 السطحي وهما في المقدمات الموضحة في الكتاب وقد
 اخترع المتأخرين شكلين يتوهمان مقام القطع وهما

عند دال النوب المتولدة الواقعة فيه يعرف احداهما بالفضة والاخر بالفضة والآخر بالفضة
 كثيرة وانما اورد ههنا ما بينهما من تناسب القطع فاقول في بيان المنع كمن شك انه على
 سطح الكرة من النظام وليس في اضلاعه ملامح او الزوايا وليس من قايه فاقول فنبته جيبا حاداً
 زاوية الباقيتين ولكن الى الجيب الضلع الذي سطره هو ب كسبته جيب زاوية الباقيتين
 نصف القطر الى الجيب الضلع الذي سطره هو ب كسبته جيب زاوية الباقيتين

قوس من النظام في بقية زاوية او يفصل منه وبقدره
 ويوصل الى وسطه فتبين ان يكون موازاً للسطح دائرة او لتساوي
 من دال النوب عليه على الزوايا القايية ولكن مركز الكرة ج ونصل
 من دال النوب عليه على الزوايا القايية ولكن مركز الكرة ج ونصل
 من دال النوب عليه على الزوايا القايية ولكن مركز الكرة ج ونصل

من دال النوب عليه على الزوايا القايية ولكن مركز الكرة ج ونصل
 من دال النوب عليه على الزوايا القايية ولكن مركز الكرة ج ونصل
 من دال النوب عليه على الزوايا القايية ولكن مركز الكرة ج ونصل
 من دال النوب عليه على الزوايا القايية ولكن مركز الكرة ج ونصل

من دال النوب عليه على الزوايا القايية ولكن مركز الكرة ج ونصل
 من دال النوب عليه على الزوايا القايية ولكن مركز الكرة ج ونصل
 من دال النوب عليه على الزوايا القايية ولكن مركز الكرة ج ونصل
 من دال النوب عليه على الزوايا القايية ولكن مركز الكرة ج ونصل

من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه

من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه
 من دال الجيب من ب واليكين كذا الكرج وشيخ منه



جدول القوس والخطوط

الخطوط	القوس	الخطوط	القوس
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

الوجيب القائمة واسما
 الفرج الاول للقطب نوان منية
 جيب تمام زاوية الوجيب القائمة
 كنسبة ظل تمام الى ظل تمام
 وذلك لان في مثلثه زوجية
 جيبه الذي هو تمام زاوية
 الوجيب والذي هو جيب القائمة
 كنسبة ظل هو تمام الى
 المثلث زاوية راعية وبما ان
 تمام اب واما الضلع الثاني فهو
 ان نسبة جيب تمام الى الوجيب
 القائمة كنسبة ظل تمام الى
 زاوية وذلك لان في مثلثه زوجية
 نسبة جيبه تمام الى الوجيب القائمة
 كنسبة ظل والذي هو تمام زاوية
 المثلث زاوية نقصا من زاوية
 وانعد الى الكتاب فتح في مرفقه
 ليول الجوزية لاجل منطقة البروج
 من جدول النهار وعي حتى تقع
 بينهما من دائرة عظيمة ترقط على جدول
 النهار ويخرج عرض من منطقة البروج
 وتسمى هذه الدائرة دائرة الميل وهي
 كذا بر نصف النهار وتلج الاذن فليكن

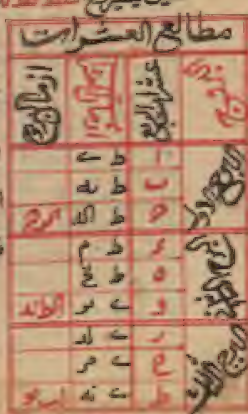
اب واما القوس بالانقلاب المربعة
 واما نصف جدول النهار و
 نصف تلك البروج والاعتدال
 الوجيب من الانقلاب الشقي
 واما الانقلاب الجيب وتقطب
 جدول النهار من ثلثين من ان تلك
 البروج
 وانتر
 فليكن
 بنقطتين
 من النظام في طيل قوس جيب المثلث
 معرفة فلان في قطاع اربع جيب رابع
 الجيب غاية الميل والقت من نسبة جيب
 البروج الى جيب سطح المثلث ونسبة جيب
 من ثلثين من الوجيب من البروج وكان من
 الجيبين الستة معلومة ثلثة منها نصف
 القطر والوجيب غاية الميل وهو كذا
 على غاية الميل هو ما اعتد عليه منية
 احد عشر لثثة وشاين ومقداره كذا
 الخامس جيب وجوابة تكون فاذا انشأ
 النسبة الثانية عن المثلثة بقيت النسبة
 الاولى نسبة نصف القطر الى كذا وهو
 جيب الميل فليكن بالترتيب قول المثلث كذا



جدول اليل

اليل	اليل	اليل	اليل
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

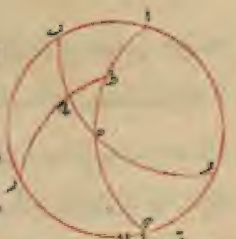
هذا الربع من المقاتل الاول سورة الاحقاف



من استدار المسكونة على ما كان عليه

1

بين النيران الاولى والاخرى والنها والمقدار السمي بتعديل النيران
 الكلي وهو ساعة وربع في شانها بل ثمانية عشرة رنانا ونصف
 ومع فوط قطع اوج نسبة جيب قوس ط الى جيب قوس ا
 مؤلفة من نسبة جيب قوس ط الى جيب قوس ا مؤلفة من نسبة
 جيب قوس ط الى جيب قوس دح ومن نسبة جيب قوس ح الى جيب قوس ب اقول في
 النسبة عكس التركيب المذكور في القطع قال في شرح ط الى جيب قوس ح
 مع سوح مر جيبا **نفس اول** وقيل ط و ا و ب فاذا التينا النسبة الاولى من النسبة المؤلفة
 بقيت النسبة الثانية وحصل جيب ح **ناظر** قوسه **سوح** قوس ح اقول وبالنسبة
 جيب تمام ط المعلوم الى الجيب كله كنسبة جيب تمام ح المطلوب الى الجيب تمام ط المثل
 للفرع الاول والظلي نسبة جيب تمام زاوية تمام عرض البلد الى الجيب كله كنسبة ظل تمام
 المعلوم للفرع الاول **في معرفة كل واحد من عرض البلد** وتعدى النيران وسعة المشرقين
 صالحيه وبيان تناوب هذين القوسين بالنظر المشاطرة من تلك البروج وليكن المطلوب
 او لا عرض البلد في القطع المذكور من الشكل المتقدم نسبة جيب ط الى الجيب ط مؤلفة
 من نسبة جيب ح الى الجيب ح ومن نسبة جيب ب الى الجيب ب اوج ط **ط سوا** و
 جيب ط ح ح ب قوسه كذا و ا و ب فاذا التينا النسبة الاولى من المؤلفة بقيت الثانية
 نسبة **له اول** الى الجيب كله فهو جيب ب وعرض البلد قوسه **اول** اقول وبالنسبة في ذلك
 ح ب من جيب زاوية روي تمام تعديل النيران الكلي الى الجيب ح تمام سعة المشرق
 الكلي كنسبة الجيب الاعظم الى الجيب ح رفع ومعلوم وهو تمام الميل كله ونسبة جيب تمام
 الجيب تمام ح وهو سعة المشرق الكلي كنسبة جيب تمام ب المطلوب الى الجيب كله للفرع
 الاول م معلوم وبالنسبة في ظل زاوية وهو تمام تعديل النيران والظل ح تمام سعة المشرق
 كنسبة الجيب الاعظم الى الجيب ب وبممكن المطلوب تعديل النيران الكلي ويجعل نسبة جيب
 ب الى الجيب ب مؤلفة من نسبة جيب ح الى الجيب ح ومن نسبة جيب ط الى الجيب ط اوج جيب
له اول و جيب ح الى جيب ح **سوح** جيب ح ح و جيب ط م ذكرهما و ا و ب فاذا التينا النسبة



هذا هو المطلوب في معرفة عرض البلد من سعة المشرقين

الاولى من المؤلفة بقيت الثانية نسبة **له اول** الى جيب ح ح **سوح** جيب ح ح و جيب ط م
 ح **له اول** اقول وبالنسبة في ذلك ح ب من جيب زاوية روي تمام تعديل النيران الكلي الى الجيب ح تمام سعة المشرق
 الكلي كنسبة الجيب الاعظم الى الجيب ح رفع ومعلوم وهو تمام الميل كله ونسبة جيب تمام
 الجيب تمام ح وهو سعة المشرق الكلي كنسبة جيب تمام ب المطلوب الى الجيب كله للفرع
 الاول م معلوم وبالنسبة في ظل زاوية وهو تمام تعديل النيران والظل ح تمام سعة المشرق
 كنسبة الجيب الاعظم الى الجيب ب وبممكن المطلوب تعديل النيران الكلي ويجعل نسبة جيب
 ب الى الجيب ب مؤلفة من نسبة جيب ح الى الجيب ح ومن نسبة جيب ط الى الجيب ط اوج جيب
له اول و جيب ح الى جيب ح **سوح** جيب ح ح و جيب ط م ذكرهما و ا و ب فاذا التينا النسبة



م ك ويقي في مثلثي سوك ط ح ه سواويا
 له ط وهذا تعديل النيران الكلي ح ك سوح ط
 المدان هما متساويا ك وكذلك زاوية
 المتقابلتان وزاوية سوط القاطعان فتعافتا

هذا هو المطلوب في معرفة عرض البلد من سعة المشرقين

ب

يخبرنا ما كان على خط الاستواء وفي ناحية الجنوب مما لا عزم صالح لقطعه. صف ذلك
الكتاب بعد المحقق **الاول** واسماء الدواير المتوائمة التي يرى بعض الناس تعرف
المساكن بها فاما جميعا ان كل كوكب يبعد عن معدل النهار بقدر بعد طاقته
فانه تسامتها في دورة وان اعظم الدواير الابدية الظهور يكون حول القطب
ذلك البعد عنه وكذلك الابدية المخفاة فيقسم الذات ظليين شمالا وجنوبا
تسامتها الشمس برزين والذات تظل واحدتها في ابدان اقسام
الاول ويشمل على خمس دواير بعد معدل
النهار هي **حدا**

حیدر و الخواص الروایر المتقازیر

قسم الاول	المشتغل على عمل دوايد بعد معدل انهاء	ر
قسم الثاني	المشتغل على العمل في الدوايد	ب
قسم الثالث	المشتغل على العمل في الدوايد	ج
قسم الرابع	المشتغل على العمل في الدوايد	د
قسم الخامس	المشتغل على العمل في الدوايد	هـ
قسم السادس	المشتغل على العمل في الدوايد	و

والقسم الثاني المشتمل على جميع ما يكون ذات ظل واحد شاملي الشمس لا
تسامت غير كادى فانها تسامتها مرة واحدة عند انقلاب الصيف

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩								

بقية جدول خواص المثلث المتوازي

[illegible]

سور	سور	شهر
سط	سط	شهر
عونا	عونا	شهر
عنا	عنا	شهر
قل	قل	شهر
صه	صه	شهر

كان الدنيا الاكل ورد الاكل

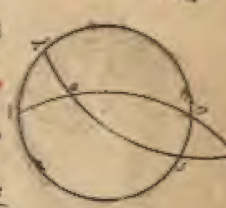
وفي هذه الاخرة التي يماثلها القلب كمال الخفا
الاشائي من البروج ابرى الظهور والنصف الخفية
ابرى الخفا، والستر كالحايروا ويلتو والاطلاق
اذا ما اذيرة حوال المقاييس مع هذا النهار
يفصل كل واحدة من الابدئي الظهور
الخفا

و نحن نعمل القاب البروج اعني العمل والنور والفرح على الاستقامه الاثني عشر طبقين واول كل
 قويه من مشاويح من دائرة البروج متساوي البعد عن الاستوايين فان مطالعها اعني

وهذه الأخيرة هي ان المدد والبرية
يتم الاختلاف فيها لجميع الجهات
دايرة حولها متساوية عند كون الشمس
في الانقلاب الصيفي فان هذا
الانقلاب هناك ابدى لظهور
الشمس ابدى للفتا لسان افق
ويطلق ابرة البروج على الافق عند
طولج الاستواء الربيعي فان احب
طالب علم ان يبحث عن الدوائر التي بعد

سهل عليه الوقوف على ذلك من معرفة
 الميل فان كل قس من مستأجرين يجب
 الانقلاب الصفيديا او يملكها
 تمام عرض موضع فاضها الا عيبان
 البترول اعظم الدين الادوية القهور
 بطرفها والشرس يكون هاهنا مائة
 بينهما والظلال اذارة في الجبهات و
 تلك المدة هي المائة الاطول ويسف
 نظريته الحسنة بالخلاف **مرفي**
مطالع الكرامة الناطلة وهي ايضا
 مما يتبع مائة من الامور المتعلقة
 بالارواح والنفوس والاشياء
 الميل ويبيها الامور جبرئيل

تاجیه سلطان کلاک
 و حسن خان افغان کوش
 افغان سرکوش
 بیگم خان کوش
 درایه پسرین کوش
 کلاک بغیره افغان و دهلی



توضیح: این کتاب در سال ۱۳۰۴ هجری قمری در تهران چاپ شده است.

القوسين اللتين يظلمان سهمان بعد النهار ستاويان فيكون سهم ونصف النهار و
نصف الاخر واحد نصف بعد النهار وروح طقس بين ستاويين من الريح عن جهتي كل واحد
من نقطتهما وهذا الاستوله الربيعي فيقول قوسيه وده الطالعان من بعد النهار معهما
ستاويان ويكون لم تقدر بعد النهار ولم لكل طم ربح من العظام المارة بها واطراف النسي



الاصغر فلان رح مساوية لهما الفرق والموترتين
الماترين ينتج ح مساوية البعد عن بعد النهار
يكون ل مساوية ل ح فاضاع مثلي ل ك ح ر
مساوية وايضا ح مساوية ل ح كاتين وفيه الشرط

فانما يخرج شاطئ من كم وح مشاوية فلو عتدنا ح م مساوية وكان ذلك الزاوية اخرج م وتبين
زاوية ا ل ح م و مساوية فمعا عتدنا ح م و مساوية وان ذلك ما اردناه وتبين ايضا ان مجموع
مطالع كل قوسين متساويين متساوي الجعد من احاد الاستلايين في الكرة المثلثية والمجموع
مطالعها في الكرة المنقبة ولغند دائرة نصف النهار ونضفي الاق وبعدها النهار على ما كانت
فلكن ح ط ح قوسين متساويين متساويين الجعد من الانقلاب الشوي على ان والمساوية
للزاوية ط ا ل و هي حتى يكون ح النقطة المشتركة لطالعها والاق لان الموازية للمادة لها واحدة



وفاصلان الطالع مع طاح هو طاح ومع ربح هو ربح ولكن ك
قطب معدل المذار وروح من العظام وهو كالا في الكثرة
ب المنصبة فيكون الطالع مع طاح في المنصبة هو طاح ومع ربح هو
ول فاذك جميع طال ل رسا وجميع طده ورو ذلك ما اوردناه

فقد بان ان يحصل مع وجود الطالع للبرج اربع وحده طالع الاربع الباقية توضع واكثر منه
النهار ونسفي الاقرب ومعدل النهار على ما كانت ولكن خيرة ودوس التي عنها **البرج** لكن
مع طائف دائرة البرج ساطعة للاقرب على روح النقطه الربيعه قرح لبرج الحمل و
تطلب معدل النهار ومنهم كل من النظم من نقطه كل في قطاع هو كل نسبتة يجب لكل
سبب وهو مثل من نسبتة يجب لكل الحبيب لم ومن نسبتة يجب م والحب هو كل واحد

قدّم السلام في هذا الموضع
يطالع قبل ثم لما تبين ما سيج
انها رات

۱۰۰
 ۱۰۱
 ۱۰۲
 ۱۰۳
 ۱۰۴
 ۱۰۵
 ۱۰۶
 ۱۰۷
 ۱۰۸
 ۱۰۹
 ۱۱۰
 ۱۱۱
 ۱۱۲
 ۱۱۳
 ۱۱۴
 ۱۱۵
 ۱۱۶
 ۱۱۷
 ۱۱۸
 ۱۱۹
 ۱۲۰
 ۱۲۱
 ۱۲۲
 ۱۲۳
 ۱۲۴
 ۱۲۵
 ۱۲۶
 ۱۲۷
 ۱۲۸
 ۱۲۹
 ۱۳۰
 ۱۳۱
 ۱۳۲
 ۱۳۳
 ۱۳۴
 ۱۳۵
 ۱۳۶
 ۱۳۷
 ۱۳۸
 ۱۳۹
 ۱۴۰
 ۱۴۱
 ۱۴۲
 ۱۴۳
 ۱۴۴
 ۱۴۵
 ۱۴۶
 ۱۴۷
 ۱۴۸
 ۱۴۹
 ۱۵۰
 ۱۵۱
 ۱۵۲
 ۱۵۳
 ۱۵۴
 ۱۵۵
 ۱۵۶
 ۱۵۷
 ۱۵۸
 ۱۵۹
 ۱۶۰
 ۱۶۱
 ۱۶۲
 ۱۶۳
 ۱۶۴
 ۱۶۵
 ۱۶۶
 ۱۶۷
 ۱۶۸
 ۱۶۹
 ۱۷۰
 ۱۷۱
 ۱۷۲
 ۱۷۳
 ۱۷۴
 ۱۷۵
 ۱۷۶
 ۱۷۷
 ۱۷۸
 ۱۷۹
 ۱۸۰
 ۱۸۱
 ۱۸۲
 ۱۸۳
 ۱۸۴
 ۱۸۵
 ۱۸۶
 ۱۸۷
 ۱۸۸
 ۱۸۹
 ۱۹۰
 ۱۹۱
 ۱۹۲
 ۱۹۳
 ۱۹۴
 ۱۹۵
 ۱۹۶
 ۱۹۷
 ۱۹۸
 ۱۹۹
 ۲۰۰

[illegible]

كذا في **الجزئيات التي هي على سطح** ولا يحتاج فيها بعد ما مر على بلدين هدية
 منها مقدار النهار والليل اذا كان موضع الشمس وبعض البلد معلومين بان يتصل سطح الشمس
 من مطالع نظرها في تلك البلدة للنهار والعكس الليل ويتم الباقي على خمسة عشر نجح الست
 المستوية او على اثنى عشر نجح اجمال ساعة واحدة زمانية وللآخر وجه سهل وجوان غير يسد من
 التقاطع بين مطالعها في الكرة المنقبة وفي تلك البلدة على خمسة عشر ان كانت الشمس نصف
 الشمال او منقصة منها ان كانت في الجنوب ولولا الساعات الزمانية الى المستوية بقدرها في الجوان
 ويتم الحاصل على خمسة عشر ولكن ذلك نظريا في خمسة عشر وتسمها على الجوان الزمانية
 ومنها معرفة المطالع من الساعات الماضية من النهار او الليل بان ضرب الزمانية في نظيرها بالبرهان
 في خمسة عشر وتزيد المبلغ على طالع الشمس في تلك البلدة بالنهار وعلى مطالع نظيرها بالليل وتقل
 ما زاد الحاصل من دمج البروج ومطالع تلك البلدة ومنها معرفة العاشر وجوان اخذ الست
 الماضية من نصف النهار والمناهي وتعمل على ما علمت وتزيد المبلغ على طالع الشمس في الكرة المنقبة
 وتأخذها بالاراء الحاصل من دمج البروج في طالع الكرة المنقبة وان اردنا نقصا ربع الدور من مطالع
 الطالع بالبلد يبقى طالع العاشر في المنقبة او ردا على هذه تحصل لك من البروج ان المساكين
 للكون تحت احدى دوائر انصاف النهار وبينهما اعني المتناوية الاطوال الشمس بعد ان انصاف
 ايامهم اوليا لهم يتناوب من الساعات المستوية والتي يكون تحت دوائر مختلفة اعني مختلفة الاطوال
 فالشمس بعد ان انصاف ايامهم اوليا لهم مختلفة منها وقد اختلف هي يابن تلك الدوائر
 من بعد النهار اعني تفاوت الاطوال في **في الزوايا الحادة** من تقاطع دائرة البروج وتقاطع
 نصف النهار والقياسية من الزوايا الحادة على سطح الكرة عن تقاطع المقام على اثنى عشر نجح كل
 دائرة ترسم عليه وتصل نقطة تلك الزوايا قطبا فيكون لاصح المقدار من اربع قوائم مقدار
 البروج من جميع المحيط اعني تسعين من ثلثائة وستين ولما كان العلم بقادير الزوايا الحادة من مطالع
 دائرة البروج وكل واحدة من دوائر نصف النهار والاقن والمارة قطبيه اعني دائرة الارتفاع
 وما يتبين مع هذا الاخير وهو مقدار نصف الواقعة من هذه الدائرة بين التقاطع من سمت
 الارض اعني دائرة الارتفاع وما يتبين مع هذا الاخير وهو مقدار نصف الواقعة من هذه

من انظر الى
 من انظر الى
 من انظر الى
 من انظر الى

هذا الفصل من التمهيد

الدائرة بين التقاطع وست الدوائر اعم تمام ارتفاع التقاطع تاثير هذا العلم وهو راي في باب
 الاختلاف من انظر الى مقدارها ان تحت منها فاخذت الحشا الزاوية الشرقية الشمالية من الاربع الحادة
 عند كل تقاطع مثلا يختلف الوضع فيما بين عند وبنائها باسرها معرفة وهي الحادة من دائرة البروج
 ودائرة نصف النهار فتقول ولا كل نقطتين من دائرة البروج متساويتين البعد من احد السوايين
 بعينه فان زاويتيها الموضعتين متساويتان فليكن ا ب ج من بعد النهار على قطب ر و د

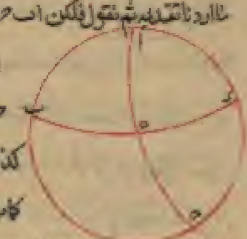


من فلان البروج و ج ح ب ط ق بين متساويتين عن
 حيث ب و ج و د ل من دوائر نصف النهار فتقول ان تلك
 ك ج ح ب و د متساويتان لان اضلاع مثلث ب ح و د
 المتساوية متساوية اما ب ح وط فبالفرض و اما ج ح و د

فلكونها على قوسين متساويتين عن حيث ب و د فلكون متساويتين
 عن حيث ب و د و اما ك ج و د فلكون متساويتين لان اضلاع مثلث ب ح و د
 متساوية متساوية اما ب ح وط فبالفرض و اما ج ح و د
 فلكونها على قوسين متساويتين عن حيث ب و د فلكون متساويتين
 عن حيث ب و د و اما ك ج و د فلكون متساويتين لان اضلاع مثلث ب ح و د



متساوية متساوية اما ب ح وط فبالفرض و اما ج ح و د
 فلكونها على قوسين متساويتين عن حيث ب و د فلكون متساويتين
 عن حيث ب و د و اما ك ج و د فلكون متساويتين لان اضلاع مثلث ب ح و د
 متساوية متساوية اما ب ح وط فبالفرض و اما ج ح و د
 فلكونها على قوسين متساويتين عن حيث ب و د فلكون متساويتين
 عن حيث ب و د و اما ك ج و د فلكون متساويتين لان اضلاع مثلث ب ح و د



من انظر الى
 من انظر الى
 من انظر الى
 من انظر الى

Handwritten text in Devanagari script, likely a signature or date, located at the bottom right of the page.

۱۰۰
 افسوس که در این عالم غافل
 هر روز به غفلت می سپاری
 این دنیا را به دست خداوند
 و به دست خودت را به دست خداوند



فكذلك اطلع الامم الى انهم لم يسموا الله الا بكنى
فكانوا يسمونه بكنى الله فلهذا كانوا يسمونه بكنى الله
فلهذا كانوا يسمونه بكنى الله فلهذا كانوا يسمونه بكنى الله

五

五

١٠
 ١١
 ١٢
 ١٣
 ١٤
 ١٥
 ١٦
 ١٧
 ١٨
 ١٩
 ٢٠
 ٢١
 ٢٢
 ٢٣
 ٢٤
 ٢٥
 ٢٦
 ٢٧
 ٢٨
 ٢٩
 ٣٠
 ٣١
 ٣٢
 ٣٣
 ٣٤
 ٣٥
 ٣٦
 ٣٧
 ٣٨
 ٣٩
 ٤٠
 ٤١
 ٤٢
 ٤٣
 ٤٤
 ٤٥
 ٤٦
 ٤٧
 ٤٨
 ٤٩
 ٥٠
 ٥١
 ٥٢
 ٥٣
 ٥٤
 ٥٥
 ٥٦
 ٥٧
 ٥٨
 ٥٩
 ٦٠
 ٦١
 ٦٢
 ٦٣
 ٦٤
 ٦٥
 ٦٦
 ٦٧
 ٦٨
 ٦٩
 ٧٠
 ٧١
 ٧٢
 ٧٣
 ٧٤
 ٧٥
 ٧٦
 ٧٧
 ٧٨
 ٧٩
 ٨٠
 ٨١
 ٨٢
 ٨٣
 ٨٤
 ٨٥
 ٨٦
 ٨٧
 ٨٨
 ٨٩
 ٩٠
 ٩١
 ٩٢
 ٩٣
 ٩٤
 ٩٥
 ٩٦
 ٩٧
 ٩٨
 ٩٩
 ١٠٠

...

وین ہار سافٹ

الحبيب رفته جیح، الیچہ الحیب مع مع ل و

الثانية نسبة **ج** الى الضم القطر ووجوب **ح** وقومه **ع**

مقبها وعل واحد من دم كرم ربع ويك يطبخ مع كرم نكه

طالوت

لاولى من الجوف

فقد زاوية ك ج ل ونما من خط الدور **الموحد** وهو قديم زاوية ج ط وذلك

الى الجدي فتدخلنا التي بعد نصف النهار والشمس في البروج معارج

في طول النهار وابتدانا من فوق حزين من نار وها التي حور هذا **و** حور هذا

ساعة ولاوايل البروج والبيت من ابي جبريل

والمطاول منه

وذكر في الزواجر من فضائله قوله عز وجل
يحيي الموتى ويحيي نباتا
يخفق في كل مكان

وسط الاقلام الاول

جزيرة مادي كاتما									
الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

وسط الاقلام الثاني

جزيرة مادي كاتما									
الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء	الاسماء
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

وسط الافليم الثالث

لا اقل مصر ساعا تبادا وعرضها ١٠

[illegible]

وسط الافتيه الرابع

لجزيرة روم من ساعاتها **الاول** وعرضها الى

[illegible]

وسط الاف ليون

بلاد السيفيطس الحاميا : وعرضها من

[illegible]

وسط الأقليم الثاني

لوسط بحر قزوين سالکها **د** و عرضها **د**

[illegible]

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

وسط الافكار السالغ

لغايات خبر ساس ساعاها ساس ومنها ع

الشمس طالع		الحديد	
1	الشمس طالع	1	الحديد
2	الشمس طالع	2	الحديد
3	الشمس طالع	3	الحديد
4	الشمس طالع	4	الحديد
5	الشمس طالع	5	الحديد
6	الشمس طالع	6	الحديد
7	الشمس طالع	7	الحديد
8	الشمس طالع	8	الحديد
9	الشمس طالع	9	الحديد
10	الشمس طالع	10	الحديد
11	الشمس طالع	11	الحديد
12	الشمس طالع	12	الحديد
13	الشمس طالع	13	الحديد
14	الشمس طالع	14	الحديد
15	الشمس طالع	15	الحديد
16	الشمس طالع	16	الحديد
17	الشمس طالع	17	الحديد
18	الشمس طالع	18	الحديد
19	الشمس طالع	19	الحديد
20	الشمس طالع	20	الحديد
21	الشمس طالع	21	الحديد
22	الشمس طالع	22	الحديد
23	الشمس طالع	23	الحديد
24	الشمس طالع	24	الحديد
25	الشمس طالع	25	الحديد
26	الشمس طالع	26	الحديد
27	الشمس طالع	27	الحديد
28	الشمس طالع	28	الحديد
29	الشمس طالع	29	الحديد
30	الشمس طالع	30	الحديد
31	الشمس طالع	31	الحديد
32	الشمس طالع	32	الحديد
33	الشمس طالع	33	الحديد
34	الشمس طالع	34	الحديد
35	الشمس طالع	35	الحديد
36	الشمس طالع	36	الحديد
37	الشمس طالع	37	الحديد
38	الشمس طالع	38	الحديد
39	الشمس طالع	39	الحديد
40	الشمس طالع	40	الحديد
41	الشمس طالع	41	الحديد
42	الشمس طالع	42	الحديد
43	الشمس طالع	43	الحديد
44	الشمس طالع	44	الحديد
45	الشمس طالع	45	الحديد
46	الشمس طالع	46	الحديد
47	الشمس طالع	47	الحديد
48	الشمس طالع	48	الحديد
49	الشمس طالع	49	الحديد
50	الشمس طالع	50	الحديد
51	الشمس طالع	51	الحديد
52	الشمس طالع	52	الحديد
53	الشمس طالع	53	الحديد
54	الشمس طالع	54	الحديد
55	الشمس طالع	55	الحديد
56	الشمس طالع	56	الحديد
57	الشمس طالع	57	الحديد
58	الشمس طالع	58	الحديد
59	الشمس طالع	59	الحديد
60	الشمس طالع	60	الحديد
61	الشمس طالع	61	الحديد
62	الشمس طالع	62	الحديد
63	الشمس طالع	63	الحديد
64	الشمس طالع	64	الحديد
65	الشمس طالع	65	الحديد
66	الشمس طالع	66	الحديد
67	الشمس طالع	67	الحديد
68	الشمس طالع	68	الحديد
69	الشمس طالع	69	الحديد
70	الشمس طالع	70	الحديد
71	الشمس طالع	71	الحديد
72	الشمس طالع	72	الحديد
73	الشمس طالع	73	الحديد
74	الشمس طالع	74	الحديد
75	الشمس طالع	75	الحديد
76	الشمس طالع	76	الحديد
77	الشمس طالع	77	الحديد
78	الشمس طالع	78	الحديد
79	الشمس طالع	79	الحديد
80	الشمس طالع	80	الحديد
81	الشمس طالع	81	الحديد
82	الشمس طالع	82	الحديد
83	الشمس طالع	83	الحديد
84	الشمس طالع	84	الحديد
85	الشمس طالع	85	الحديد
86	الشمس طالع	86	الحديد
87	الشمس طالع	87	الحديد
88	الشمس طالع	88	الحديد
89	الشمس طالع	89	الحديد
90	الشمس طالع	90	الحديد
91	الشمس طالع	91	الحديد
92	الشمس طالع	92	الحديد
93	الشمس طالع	93	الحديد
94	الشمس طالع	94	الحديد
95	الشمس طالع	95	الحديد
96	الشمس طالع	96	الحديد
97	الشمس طالع	97	الحديد
98	الشمس طالع	98	الحديد
99	الشمس طالع	99	الحديد
100	الشمس طالع	100	الحديد

المقالة الثالثة

عشر قول ومشر من غربي ان بين هوال الشمس فان مرقها استند على معرفة احوال القمر والكواكب لتعلم الحركات الشمس فواضعها على ما ياتي من بعد اول سباحت الشمس الحش من مقدار زمان متها فان مقدار حركتها الوسطي يحصل بذلك وقوله قبل الخوف في زمان الزمان مع انه بقدر الحركات بذات فانه يتجدد نظاها بعددات العلويات التي وضعها واضاعها والجر في التي يتجدد بها الما بسبب الحركة الاولى فكان الايام والليالي ولما بسبب الحركة الثانية فظهرها اما يضل عن ذات النيران اما القمري فانها يظهرها باختلاف تشكلاته الصلاية والبدية وغيرهما الى ان يعود الى شكله من مبداء وهذا هو المسمى به واما الشمس فباختلاف اوضاعها بالقياس الى سمت وقوس كان الارض قريبا بعيدا الذي يختلف طابع النصول وما يتبعها بحسب وهذا المسمى يسمى سنة ثم اذا قصد عد الشهر والستة الايام لياليها لم يتجدد انها صحوا بل وقع في الشهر بعد ستة وعشرين كسرا كسرا في يوم ما لا تقف عليه في ذلك نظر وفي الستة بعد ثمانية وخمسة وستين كسرا بل من يوم مثل ذلك فاصح الناس على تقدير سهولة الانقباط في تعيين الحقبة بعدون بها الاذن في اصطلاحات شتى فمنهم من راعى ان يكون الشهر قريبا والستة شمسية كاليهود ومنهم من راعى ذلك في السنة وحدها وجعل الشهر عدد ايامه والثلثين كالنصارى ومنهم من راعى ذلك في الشهر وحده وجعل السنة اثني عشر شهرا

كالمسلمين منهم من رأى الشهر من قسمة الحقيقة جعل البدار طويلا كوكبة الملال او الاجتماع والفرق
 على الترتيب جعل بعض الشهر ثلثين وبعضه اربعة وعشرين واصطلاح على زيادة ايام تسعة كاليوم
 الزايد على النصف ومن مراعى السن من قسمة الحقيقة جعل البدار كوكبة الشمس من بين
 الفلك على ما يقتضيه طليوس في اربعة اصداء الثالثة ومن اقصى على الترتيب جعل السنة ثمانية وخمسة
 وستين واصطلاح على زيادة يوم في كل ربع سنين للارباع ولم يثبت الا الكسر الناقص ومنهم من
 لم يثبت الا ربع ايضا احد ايام وقوع الكسوف في العدد ولما كانت الحاجة في ضبط الفلكات قبل
 تحقيق مقادير السنين والشهور الحقيقية ماسة الى حساب الازمنة وعدها اختار كل طائفة من
 الحساب ولما من هذه المتخالفات جعل طليوس تاريخ المصريين المنسوق الى القبط المصطنعة سنة
 على ثمانية وخمسة وستين سنة وشهور على اثنين سواء لحظ من الكسوف شيئا لا سهولة وهو
 الانبياء عشرين التي تسمى توت باؤي اثور خواق طوي ماخير فلانوش ذهوي
 ماخور باؤي اتيق ماسوري ولحقها بعد ماسوري الايام الخمسة وتسمى لوليق وقد افق
 هذا التاريخ تاريخ الفرس المستعمل عند المحدثين في عهد الشهور والايام الذي اسماه شهور
 فرودين اردبشت خوردايزن مرداد شهرين مهر ابان اذر دى بهمن اسفند
 مذ خصوصا اذ جعلت خمسة المستمرة في ثلث اسفند ومذ وكان من عادة المصريين تقريب حتى
 تقاربهم باسناد الى السن التي جلت ملوكهم فيها فاسند طليوس الجلي من ملك قوت
 جميع الارصاد التي سجلها في كتابه بعد وهو مختصر الاول بطول اسناد الجميع الى مبدأ الخلق
 اصول الايام عليه وقد اسند البعض السنة وفاة الاسكندر على استعماله بعض اهل زمانه
 بعد مقتول بعثت اربع وعشرين سنة مصر من تاريخ مختصر المحدثون يستندون تاريخ الفرس
 الى جليوس يزجرج من شهر الفريز ملك العجم على ما هو المشهور وفيما تاريخ الفرس كان بعد مظهر
 وثلاثمائة وتسع وسعين سنة من مبدأ تاريخ مختصر اول فرودين طابق اول خواق واول قوت طابق
 سادس دى واول شيل كل واحد من التاريخين الى اخر زيادة هذا المبلغ او نقصانه منه فلما
 اوردت نقله واعاد الى الكتاب **آ في مقدار اوقات السنة** فذلك ان تعلم ما تسمى في
 الاول من هذا البحث فانهم دونوا في كتبهم ما منح لهم فيه وخاصة ابرخس الجاسع الى الهاتية ولا

انما الصدق فان اكره بغيره منه وجد زمان سنة الشمس قياس عوداتها الى الحدى نقط الحقيقة
 الاربعة اقل منه قياس عوداتها الى الثوابت ومن ذلك قولهم ان كوكبا الثابت حركة بطيئة الى خلاف
 الجهة اليونانية كالكوكب المتصور وساق ان الوقت في تلك الحركة لطايف على العلم بحركات النجوم
 على زوى الارض من الشمس في طلب زمان سنيتها الى غيرها مما يجوز ان يتغير بل يقتر عوداتها الى القط
 لا تقول فان احق المعداد بالاعتبار اساس جهة التقاليم تعود الى تشكيلات وحدة بعضها الى
 المكان كسنة شرقيا او غابا او شمالا بالقياس الى افق او نصف فاعينها وما الى زمان
 كسنة ارباعية للنهار او الليل في موضع من الارض بعينه وليس في جميع الدور واللبدا حتمين لا التقط
 الاربع التي هي المبادئ الاولى لا مقام دائرة البروج ولما من جهة الطبيعة فعودات الى الحساب
 للمواظقة بالشمس والاعداد وذلك تقط الفصول الاربعة التي هي التباين بين المصالح والعيوب
 الثوابت لا يطلع لذلك لا ينجدها متحركة فالعود اليها يكون مركزا للمركبات لان حركة الشمس
 وايضا فذلك يكون ذلك باول من العود الى المحرور وحيث يكون السنة ازمان مختلفة اختلاف حركاتها
 فاذا زمان الشمس انما يقتضى باعتبار عودات لها الى الحدى نقط الاربع موجودة بالحقيقة تحتها
 اكثر ما تقدم عليه من المدة وقد تشكل اربع في تساوي السنة التي انما هي امدام لا اختلاف وجود
 في جداوله لتوالي ذلك كما سلكه ويحذف في الدنيا ارضا كثيرة مستقصاهم عند الكسوف الزايد على
 الثمانية والخمسة والستين غافلا للمربع شئ يستدعيه فذلك لم يقع لنا الشك فيما وقع له والاولى
 حسب الاختلاف الذي وجه هو الى العمل بالواقع في الالات لا الى الحساب في مقادير الازمنة وهو من
 بذلك في ارمصاد الاندلسيين فانه قال لا ارفع ان يكون قد ذهب علينا وعلى ارحم من في الجد والتمس
 التحصيل الى مقدار ربع يوم واما في الاستواليين فقد اورد ارمصاده المستقصاه التي هي جداوله الفلك
 للشمسية اسكندر في اوقات الفروق بالمربع التي يتبع من يوم الاستواء ابتداء اضاءه بسطها للفرق
 بالشمس من احوال الجانبيين وهو صفة اما الفرضيات فقد ذكرته وجدا لا استواء في السنة السابعة عشر
 من الدور الثالث من اودا وليس عند المفسرين في اليوم الثلثين من شهر ماسوري وبعد ذلك سنين
 في غداة اول يوم من اللطيق وكان يجب ان يكون وسط النهار وبعد سنة اخرى في وسط نهار اول
 بعد ثمانية عشر سنة اخرى في الثاني والثلاثين من الدور وفي نصف ليلة تلوه اربع اللطيق وكان يجب ان يكون

انما الصدق فان اكره بغيره منه وجد زمان سنة الشمس قياس عوداتها الى الحدى نقط الحقيقة
 الاربعة اقل منه قياس عوداتها الى الثوابت ومن ذلك قولهم ان كوكبا الثابت حركة بطيئة الى خلاف
 الجهة اليونانية كالكوكب المتصور وساق ان الوقت في تلك الحركة لطايف على العلم بحركات النجوم
 على زوى الارض من الشمس في طلب زمان سنيتها الى غيرها مما يجوز ان يتغير بل يقتر عوداتها الى القط
 لا تقول فان احق المعداد بالاعتبار اساس جهة التقاليم تعود الى تشكيلات وحدة بعضها الى
 المكان كسنة شرقيا او غابا او شمالا بالقياس الى افق او نصف فاعينها وما الى زمان
 كسنة ارباعية للنهار او الليل في موضع من الارض بعينه وليس في جميع الدور واللبدا حتمين لا التقط
 الاربع التي هي المبادئ الاولى لا مقام دائرة البروج ولما من جهة الطبيعة فعودات الى الحساب
 للمواظقة بالشمس والاعداد وذلك تقط الفصول الاربعة التي هي التباين بين المصالح والعيوب
 الثوابت لا يطلع لذلك لا ينجدها متحركة فالعود اليها يكون مركزا للمركبات لان حركة الشمس
 وايضا فذلك يكون ذلك باول من العود الى المحرور وحيث يكون السنة ازمان مختلفة اختلاف حركاتها
 فاذا زمان الشمس انما يقتضى باعتبار عودات لها الى الحدى نقط الاربع موجودة بالحقيقة تحتها
 اكثر ما تقدم عليه من المدة وقد تشكل اربع في تساوي السنة التي انما هي امدام لا اختلاف وجود
 في جداوله لتوالي ذلك كما سلكه ويحذف في الدنيا ارضا كثيرة مستقصاهم عند الكسوف الزايد على
 الثمانية والخمسة والستين غافلا للمربع شئ يستدعيه فذلك لم يقع لنا الشك فيما وقع له والاولى
 حسب الاختلاف الذي وجه هو الى العمل بالواقع في الالات لا الى الحساب في مقادير الازمنة وهو من
 بذلك في ارمصاد الاندلسيين فانه قال لا ارفع ان يكون قد ذهب علينا وعلى ارحم من في الجد والتمس
 التحصيل الى مقدار ربع يوم واما في الاستواليين فقد اورد ارمصاده المستقصاه التي هي جداوله الفلك
 للشمسية اسكندر في اوقات الفروق بالمربع التي يتبع من يوم الاستواء ابتداء اضاءه بسطها للفرق
 بالشمس من احوال الجانبيين وهو صفة اما الفرضيات فقد ذكرته وجدا لا استواء في السنة السابعة عشر
 من الدور الثالث من اودا وليس عند المفسرين في اليوم الثلثين من شهر ماسوري وبعد ذلك سنين
 في غداة اول يوم من اللطيق وكان يجب ان يكون وسط النهار وبعد سنة اخرى في وسط نهار اول
 بعد ثمانية عشر سنة اخرى في الثاني والثلاثين من الدور وفي نصف ليلة تلوه اربع اللطيق وكان يجب ان يكون

في غداة بعد ستة اخرى في غداة وبعد ثلث سنين وهو في السادس والثلاثين في عشية
ليلة تلوها خاس للولوع وكان يجب ان يكون في بعضها فوق الاختلاف في ثلث مواضع
غيرها وزلزم في كل واحد منها واقفي لك تقدم العود على البرجيد الاربع بثلثة ارباع
يوم في هذه الليلة واما ان يتبعها فذلك كان الاستواء في سنة اثنين وثلاثين من الدور المذكور
في غداة السابع والعشرين من شهر اخير فان حلة الاسكندرية اضاف الشمس من
الجانبين معا بالسواء في الساعة الخامسة فصار الاختلاف بسببه ان اقبل الى صفر وان
اخر خمس ساعات تقريبا قلت وكانت الارصاد بعد ذلك الى سنة سبع وثلاثين موافقة
لحصول الاربع وفي سنة ثلث واربعين كان بعد نصف ليلة يتلوها الشمس من ماضي
وفي سنة خمسين عند المغرب في اول شهر رمانوث فليس في هذه الارصاد كثير اختلاف
على ان الظل لا يتغير الا قليلا من بل وفي الاستواء اقبل من جهة اللات متبعا ان
نصفها قد يكون ان يبلغ ربع يوم وذلك اذا زلت بجزء من ٢٠٥ من الدور فان الشمس اقبلت
حينئذ ربع جزء من دائرة البروج فقلت عشر جزء من الميل على ما مر من هذا بعد ان
على طول الزمان وعدم تفقد الصحة عند الارصاد اعرض لخلق الناس المتصور عند في
الملك التي تظن انها في سطح بعد المنار فانها وجدنا انها وخصوصا اعظمها واقلها قد يترك
اضاءه سطوح مقارباتها في استوا بعينه مرقين وليس يقول البرجس ولا غيره ان امثال ذلك يقع ظنا
بالاختلاف الزمان الستين لكنه ذكر ايضا انه وجد الاختلاف بين المصورة بقياس كوفات
المترويين المتوسطا لانها وقرت له نصف يوم وهو اجل بنسب ما ذكره وذلك انه قال
خوفات وقتت بقرص السماء الاخرى فوجد تقدم السماء على النقطة المرقية في الواقع منها
في سنة اثنين وثلاثين من الدور الثالث المذكور ونسبة اجزاء ونصف وفي الواقع في سنة ثلث و
اربعين بثلثة ارباع يوم وجزء فبعثها الى الشمس فقام ان لنا اختلاف اخر ببقية اختلافات
السنين وفيه يظهر ان موضع التوابل انما يحصل الشمس فان يحصل بعد الساعات عن الاعتدال
لا يكون الا قصير بعد القرون في الحسوف وذلك لا يكون الا قصير بعد متبادل موضع الشمس
الحاصل بعد الشمس عنه وان لم يجد في قياساته للتوافق في هاتين السنين بعينها كما يمكنها

هذا هو الذي مر في الدور المذكور من الارصاد المذكورة

في هذه الارصاد المذكورة في الدور المذكور من الارصاد المذكورة

تقاربا الا برين ونصف يوم وهو اربع واربعين عشر سنة صغر في الواقعة بينهما فاذا نظرنا
في التقاربات الموجودة بقياس الشمس للسطوة بالمقادير الموجودة بقياسها للثلاث طوق في الشيء بالآلة
الابر وهي الساجات اخبر بقياس الاختلاف بعد ما يتعلق بالآلة والارصاد كعدم تحقيق البعد بين مواضع
القدر وكون الكوكب الذي ركبوا لاختلاف نظر المخرجين وكعدم التحقيق في تقاربات كرت
الشمس من نقطة الاستواء الى وسط زمان الكسوف الاول ذلك بسبب الاختلاف الموجود اليها وانا
الحق ان ابرجس علم ان امثال هذه لا ترجح اثبات اختلاف الشمس لانه لا يشاهد الفرق اراد ان لا يترك
شيئا من اخطائه بوجوب هذا البناء والدليل على ذلك انه لم يعمل للشمس الا الاختلاف المتفق عليه في
لحظا وهذا الزمن الذي يتقارب لم يتغير من الكسوف الموجودة والحسوف تقاربا يتبعه على التقاد
بترقيقه التقارب بباقيين تقريبا فقد بان ان زمان الشمس يجب نقطة دائرة البروج شمس يوما وزيادة
اقل من الربع كقولهم في الحقيقة على ذلك التقدير ليس يكون في الارصاد ليس يعمل بها يتقارب من البرجس
من كبره لقلته كباقيين مما مر اما ذلك بالتقريب يمكن وذلك ببقية رصدين بطول الزمان بينها و
قصة التقارب على ذلك الزمان وكما كان الزمان الموكا في الحقيقة اقرب لان التقارب من الحسوف في الحقيقة
الذي لا يتركه الا رصدا فلو انتم على بين اكثر كانت حصة السنة اقل منها لزم على بين اول وليس
هذا خلاصا ما ينبغي في جميع القرون المذكور كذلك والظن في جميع امثالها بجميع الدهر والاضافة
ما بين الارصاد من الزمان بعيد من اخطا طوق في المقاربات اما طولنا فلا كان من ارجح استين
الصينية التي كانت في هذه ما على ما قطعنا وبعد ما في عهدنا ويطرح بين امهات التادم عموها
كن لما كانت الامثلة باعشرة الامتحان والارصاد المتفرقة عن هؤلاء قد اختلفت في ريق علمنا انها
الى الاستواء اخرنا من ارصاد ابرجس الواقعتين في سنة اثنين وثلاثين من الدور المذكور التي حوت
١٨ من مات الاسكندرية وقدره كما فانه ذكره في شمسها في الشهر وصدنا ما بعده ٢٨ سنة وثلثة
الثالث لا يطوي من سنة ٢٢٠ من زمان الاسكندرية فوجدنا الفرق بين مواضع طلوع الشمس في يوم
التاسع من شهر اشر والاربعين بعد ما مر من نصف شهر السابع من شهر اخر فتدبروت العربة
فيها على السنين بول يوم او ربع يوم وجزء من عشر جزءا بالتقريب فكان احد في
يوم او ربع يوم او كانت الزيادة ارباعا فاما فالتقاربات يوم الاجزاء من مشورين

ونسبته الى السنة التقاووت التي هي ٢٨٥ سنة نسبة الواحد الى الثمانية فاذن التقاووت
 في ثمانية سنين يوم واحد والنقصان من الاربعة للسنة الواحدة يخرج من ثلثيات من
 يوم ولطلب تعاديم العهد نظرنا في السنة لما ظننا واوطين ايضا وكان مكتوبا
 انه كان في ولاية اسودوس على ايشية في صدر اليوم الحادى والعشرين من شهر
 فاما نون ووجدناه في السنة المذكورة بعد ساعتين من نصف ليلة يتلوهما
 اليوم الثاني عشر من شهر اسورى وكان بين رصدهما وبين ما رصده في عهد
 اسطرخس في سنة خمسين من الدهر الاول المذكور في سنة ٢٢٤ من ممالك
 الاسكندر وعلى ما ذكره ابرخس ٥٢ سنة ومنه الى سنة المذكورة ١٤١ سنة
 مجموعها ١٩٥ وقد زاد فيها ١٥ يوما ونصف وثلاث يوم بالتقريب فكان ١٩٥
 يوما ونصف وربع يوم لو كانت الزيادات ارباعا والتقاووت بينهما يومان والجزء
 من اثني عشر وبنسبة الى ١٩٥ فترتيب من نسبة الاثنين الى ستانة فهو ايضا موافق لما
 اعتدنا عليه وقد وجدنا ذلك من ارسناد اكثر من هذه واعترف ابرخس ايضا
 به من اركاذكوناي في كتابه في زمان السنة انه وجد بين رصدا اسطرخس الصفي في
 اخر سنة ثلاث واربعين من الدهر الثالث المذكور التقاووت بنصف يوم وذلك في ١٤٥
 سنة وكره في كتابه في الشهور والايام ان زمان السنة على اى السطن واوطينيين
 على اربع مجز من سنة وسبعين جزء ونصف من يوم وعلى اى فيليبس عزرا عليه
 ولا ناقصه وثني وعلى اى ناقص منه مجز من ثلثيات حتى يكون النقصان
 في ثمانية سنة ما اى ما ظن بخمسة ايام ومن اى فيليبس يوم واحد ثم ذكر انه
 بين ذلك في كتابه في زمان السنة ولما ثبت ذلك فاذا قسمنا اليوم الواحد
 على ثمانية سنة اصاب السنة اثني عشر ثمانية في زمان السنة ويكون زمان
 السنة تسعة يوما ونصف ثانية فلهذا ما ذكره بطليموس اقول و
 اعتنا اسورا الى نقط دايرة البروج انها يتقارب سنواى اربعة سنين اذ لم يكن لادح
 الشمس حركة كما اتفق عليه ارسناد بطليموس واما اذا كانت له حركة كما اتفق عليه ارسناد

المتاخرين

المتأخرين كان موداتها المتساوية التي تكون الى نقط فلما كان لها كالموج و
 الضعيف فقط او الى الغلبة ان كانت حركة الاوج كحركة ما كان ذهب اليه ابرخس اما
 اربعة السنة للثقة للثقة بنقط البروج فيكون مختلفة وهو الى الكتاب قال
 لهذا الحد مقاصد هذه المقالة وهي تحصل الحركة المستوية للشمس ثم لساير
 الكواكب السيارة في الارض واهزاتها فانها سيجب ان يحصل اولها وذلك لان
 نرى انه يجب على صاحب التقاليم ان يبين ان جميع ما يظهر في السماء انما يحرك
 حركات مستوية على الاستدارة ثم يضع الاختلافات التي لمنها من اوضاع الدوائر
 ويبين كيف يظهر ما يظهر من سيراتها المختلفة بحسب اختلافها
في وضع الجداول حركة الشمس الوسطى اذا قسمنا الدور على ايام السنة وكسرها
 خرجت حركة الشمس الوسطى في يوم واحد **نضع** **سلسلة** سادسة
 بالتقريب قسمنا على اربعة وعشرين حركة الساعة الواحدة وضرنا بها
 في ثلثين للشهر الواحد وفي ثلثمائة وخمسة وستين للسنة الواحدة
 المصيرة ووضنا بها حركة السنة في ثلثه عشر لعيد والجمجمة اشارة للتداول
 ثم وضعنا اثنتي عشر جداول في كل واحد خمسة واربعون
 سطر الاول للسنين المجموعة المتزايدة بقرينة
 عشر وثانيها للمبسطة والساعات و
 ثالثها للشهور والايام و
 الجداول هذه

حركة الشغل الى سطح

فالنسبة المجهولة

العدد	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٢	١	٢	١	١	١	١	١	١	١	١
٣	١	٣	٣	١	١	١	١	١	١	١
٤	١	٦	٦	٤	١	١	١	١	١	١
٥	١	١٠	١٠	٦	٤	١	١	١	١	١
٦	١	١٥	١٥	١٠	٦	٤	١	١	١	١
٧	١	٢١	٢١	١٥	١٠	٦	٤	١	١	١
٨	١	٢٨	٢٨	٢١	١٥	١٠	٦	٤	١	١
٩	١	٣٦	٣٦	٢٨	٢١	١٥	١٠	٦	٤	١
١٠	١	٤٥	٤٥	٣٦	٢٨	٢١	١٥	١٠	٦	٤

في النسبة المثلثية

العدد	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٢	١	٢	١	١	١	١	١	١	١	١
٣	١	٣	٣	١	١	١	١	١	١	١
٤	١	٦	٦	٤	١	١	١	١	١	١
٥	١	١٠	١٠	٦	٤	١	١	١	١	١
٦	١	١٥	١٥	١٠	٦	٤	١	١	١	١
٧	١	٢١	٢١	١٥	١٠	٦	٤	١	١	١
٨	١	٢٨	٢٨	٢١	١٥	١٠	٦	٤	١	١
٩	١	٣٦	٣٦	٢٨	٢١	١٥	١٠	٦	٤	١
١٠	١	٤٥	٤٥	٣٦	٢٨	٢١	١٥	١٠	٦	٤

[illegible]

وفي الاصول التي وضعها الحركة المستوية يتبين ان تعليم بالجملة ان حركات
السيارات الى المشرق والمغرب كلها مستوية مستوية وانها تجعل الخطوط المستوية
للقاذية من مركز افلاكها اليها بحركتها في الاوقات المتساوية ويزداد وانما في مركزها
ان الاختلاف الظاهر فيها انما هو من اوجاع افلاكها في المركز التي تحرك فيها عليها وانما
في الاوقات المختلفة نظام فانها ابدية وان السبب فيها حال من الاختلاف بحيث ان يرجع الى
اصليين اثنين بسبب ان الحركة المستوية على افلاك مركزها من العالم الارضي تحركها في الخطوط
اسمى على افلاك خاتمة المركز من واسم على افلاك مدوريات تحرك يحسبها على افلاك واسم
المركز فان كل واحد منها يجعل الحركة مختلفة في الزمنة ولكن الخارج المركز الذي يحرك عليه الكوكب
في استواء دائرية او على مركزه وقطره وقطعه على القطر جبرئيل والبعيد المبدع منه والبعيد الآخر
وتصل الى وسطا وبين وصل خطوط هـ و



و تفصل اب و ستا و بين و فصل خطوط ه و د
و ه و ز و ا و ب تا ه و د و ه و ا و ب تا و ا و ب تا و ا و ب تا
اصغر من احدهما و زاوية ج و د و ا و ب تا و ا و ب تا و ا و ب تا
المكان متساويين مختلفان و يكون المرافق الكواكب
ج و د و ا و ب تا و ه و د و ا و ب تا و ا و ب تا و ا و ب تا

[illegible]

سنة

五

والتي هي اعظم من المنة اعني ثوبه وامن زاوية زاوية الاختلاف وتبين الجدا والفرق
المستوية الخ في زاوية اوج واصغر من المنة اخطاح وايضا زاوية الاختلاف وذلك لما اوردناه
في اختلاف المرقى للشمس وجعل السوي تعديل الشمس عند المتأخرين لما كان اختلاف
الشمس فيها واحدا وكان بين سيرهما الاطواء والافترق اكثر من مابين الاوسط والوسيع
ممكن ان يند ذلك الى كل واحد من اصلين بشرط ان يكون في الاصل التناقض حركتها في اعلى
التدوير الى المغرب تكون الاولي السادة الى الاصل الاول لانه اوسط اذ فيه بحركة واحدة وبعد
ذلك لا فرق فيما غلب معرفة من مابين مركز البروج والمخرج المركز الى النصف تظهر

9

Handwritten text in Arabic script, likely a continuation of the previous page, with a red marginalia or correction on the left side.

Handwritten text in Arabic script, likely a continuation of the previous page, mentioning "الحمد لله" (Praise be to God).

۱۰۰
 ۱۰۱
 ۱۰۲
 ۱۰۳
 ۱۰۴
 ۱۰۵
 ۱۰۶
 ۱۰۷
 ۱۰۸
 ۱۰۹
 ۱۱۰
 ۱۱۱
 ۱۱۲
 ۱۱۳
 ۱۱۴
 ۱۱۵
 ۱۱۶
 ۱۱۷
 ۱۱۸
 ۱۱۹
 ۱۲۰
 ۱۲۱
 ۱۲۲
 ۱۲۳
 ۱۲۴
 ۱۲۵
 ۱۲۶
 ۱۲۷
 ۱۲۸
 ۱۲۹
 ۱۳۰
 ۱۳۱
 ۱۳۲
 ۱۳۳
 ۱۳۴
 ۱۳۵
 ۱۳۶
 ۱۳۷
 ۱۳۸
 ۱۳۹
 ۱۴۰
 ۱۴۱
 ۱۴۲
 ۱۴۳
 ۱۴۴
 ۱۴۵
 ۱۴۶
 ۱۴۷
 ۱۴۸
 ۱۴۹
 ۱۵۰
 ۱۵۱
 ۱۵۲
 ۱۵۳
 ۱۵۴
 ۱۵۵
 ۱۵۶
 ۱۵۷
 ۱۵۸
 ۱۵۹
 ۱۶۰
 ۱۶۱
 ۱۶۲
 ۱۶۳
 ۱۶۴
 ۱۶۵
 ۱۶۶
 ۱۶۷
 ۱۶۸
 ۱۶۹
 ۱۷۰
 ۱۷۱
 ۱۷۲
 ۱۷۳
 ۱۷۴
 ۱۷۵
 ۱۷۶
 ۱۷۷
 ۱۷۸
 ۱۷۹
 ۱۸۰
 ۱۸۱
 ۱۸۲
 ۱۸۳
 ۱۸۴
 ۱۸۵
 ۱۸۶
 ۱۸۷
 ۱۸۸
 ۱۸۹
 ۱۹۰
 ۱۹۱
 ۱۹۲
 ۱۹۳
 ۱۹۴
 ۱۹۵
 ۱۹۶
 ۱۹۷
 ۱۹۸
 ۱۹۹
 ۲۰۰
 ۲۰۱
 ۲۰۲
 ۲۰۳
 ۲۰۴
 ۲۰۵
 ۲۰۶
 ۲۰۷
 ۲۰۸
 ۲۰۹
 ۲۱۰
 ۲۱۱
 ۲۱۲
 ۲۱۳
 ۲۱۴
 ۲۱۵
 ۲۱۶
 ۲۱۷
 ۲۱۸
 ۲۱۹
 ۲۲۰
 ۲۲۱
 ۲۲۲
 ۲۲۳
 ۲۲۴
 ۲۲۵
 ۲۲۶
 ۲۲۷
 ۲۲۸
 ۲۲۹
 ۲۳۰
 ۲۳۱
 ۲۳۲
 ۲۳۳
 ۲۳۴
 ۲۳۵
 ۲۳۶
 ۲۳۷
 ۲۳۸
 ۲۳۹
 ۲۴۰
 ۲۴۱
 ۲۴۲
 ۲۴۳
 ۲۴۴
 ۲۴۵
 ۲۴۶
 ۲۴۷
 ۲۴۸
 ۲۴۹
 ۲۵۰
 ۲۵۱
 ۲۵۲
 ۲۵۳
 ۲۵۴
 ۲۵۵
 ۲۵۶
 ۲۵۷
 ۲۵۸
 ۲۵۹
 ۲۶۰
 ۲۶۱
 ۲۶۲
 ۲۶۳
 ۲۶۴
 ۲۶۵
 ۲۶۶
 ۲۶۷
 ۲۶۸
 ۲۶۹
 ۲۷۰
 ۲۷۱
 ۲۷۲
 ۲۷۳
 ۲۷۴
 ۲۷۵
 ۲۷۶
 ۲۷۷
 ۲۷۸
 ۲۷۹
 ۲۸۰
 ۲۸۱
 ۲۸۲
 ۲۸۳
 ۲۸۴
 ۲۸۵
 ۲۸۶
 ۲۸۷
 ۲۸۸
 ۲۸۹
 ۲۹۰
 ۲۹۱
 ۲۹۲
 ۲۹۳
 ۲۹۴
 ۲۹۵
 ۲۹۶
 ۲۹۷
 ۲۹۸
 ۲۹۹
 ۳۰۰
 ۳۰۱
 ۳۰۲
 ۳۰۳
 ۳۰۴
 ۳۰۵
 ۳۰۶
 ۳۰۷
 ۳۰۸
 ۳۰۹
 ۳۱۰
 ۳۱۱
 ۳۱۲
 ۳۱۳
 ۳۱۴
 ۳۱۵
 ۳۱۶
 ۳۱۷
 ۳۱۸
 ۳۱۹
 ۳۲۰
 ۳۲۱
 ۳۲۲
 ۳۲۳
 ۳۲۴
 ۳۲۵
 ۳۲۶
 ۳۲۷
 ۳۲۸
 ۳۲۹
 ۳۳۰
 ۳۳۱
 ۳۳۲
 ۳۳۳
 ۳۳۴
 ۳۳۵
 ۳۳۶
 ۳۳۷
 ۳۳۸
 ۳۳۹
 ۳۴۰
 ۳۴۱
 ۳۴۲
 ۳۴۳
 ۳۴۴
 ۳۴۵
 ۳۴۶
 ۳۴۷
 ۳۴۸
 ۳۴۹
 ۳۵۰
 ۳۵۱
 ۳۵۲
 ۳۵۳
 ۳۵۴
 ۳۵۵
 ۳۵۶
 ۳۵۷
 ۳۵۸
 ۳۵۹
 ۳۶۰
 ۳۶۱
 ۳۶۲
 ۳۶۳
 ۳۶۴
 ۳۶۵
 ۳۶۶
 ۳۶۷
 ۳۶۸
 ۳۶۹
 ۳۷۰
 ۳۷۱
 ۳۷۲
 ۳۷۳
 ۳۷۴
 ۳۷۵
 ۳۷۶
 ۳۷۷
 ۳۷۸
 ۳۷۹
 ۳۸۰
 ۳۸۱
 ۳۸۲
 ۳۸۳
 ۳۸۴
 ۳۸۵
 ۳۸۶
 ۳۸۷
 ۳۸۸
 ۳۸۹
 ۳۹۰
 ۳۹۱
 ۳۹۲
 ۳۹۳
 ۳۹۴
 ۳۹۵
 ۳۹۶
 ۳۹۷
 ۳۹۸
 ۳۹۹
 ۴۰۰
 ۴۰۱
 ۴۰۲
 ۴۰۳
 ۴۰۴
 ۴۰۵
 ۴۰۶
 ۴۰۷
 ۴۰۸
 ۴۰۹
 ۴۱۰
 ۴۱۱
 ۴۱۲
 ۴۱۳
 ۴۱۴
 ۴۱۵
 ۴۱۶
 ۴۱۷
 ۴۱۸
 ۴۱۹
 ۴۲۰
 ۴۲۱
 ۴۲۲
 ۴۲۳
 ۴۲۴
 ۴۲۵
 ۴۲۶
 ۴۲۷
 ۴۲۸
 ۴۲۹
 ۴۳۰
 ۴۳۱
 ۴۳۲
 ۴۳۳
 ۴۳۴
 ۴۳۵
 ۴۳۶
 ۴۳۷
 ۴۳۸
 ۴۳۹
 ۴۴۰
 ۴۴۱
 ۴۴۲
 ۴۴۳
 ۴۴۴
 ۴۴۵
 ۴۴۶
 ۴۴۷
 ۴۴۸
 ۴۴۹
 ۴۵۰
 ۴۵۱
 ۴۵۲
 ۴۵۳
 ۴۵۴
 ۴۵۵
 ۴۵۶
 ۴۵۷
 ۴۵۸
 ۴۵۹
 ۴۶۰
 ۴۶۱
 ۴۶۲
 ۴۶۳
 ۴۶۴
 ۴۶۵
 ۴۶۶
 ۴۶۷
 ۴۶۸
 ۴۶۹
 ۴۷۰
 ۴۷۱

[illegible]

三

کتابخانه عمومی مسجد جامع اصفهان

فما ان هذا غايتها هذا التفاوت بحسب الاربعين انما جعل يارها الايام في النصف
اضاف اليها وكونت التفاوت الاقل فاختلاف عرض الافاق كمنزلها اذ يارها بخلاف المشرق
والنصف النهار فانه في جميع الافاق شقي واحد لا يختلف ولما كان الامح في الجوز كان فصلان للفرق
من الوسط بحسب التفاوت الاول في النصف الذي من الوقت الى السبلة وزيادته عليه في النصف
الاخر واذا انتقلت التفاوتان اجتمع فيما بين اوايل الوقت الى اواسط الوقت ونقصا بحسب الاربعين
ومنها الى اواسط الاسد لحق الزيادة بحسب المطالع بقدر السبلة نقصان بحسبها اليه في الجمع
الذي قبله ويحق النقصان بالجمع بحسب التفاوت الاول بحاله ثم يجمع النقصان الى الاول
السبلة وتأخذ اختلاف الشمس في الزيادة مع كون المطالع ناقصا الى ان يتكاملها عندا في الميزان
ثم يقبض الزيادة ويجمع الزيادة في ما بين اواسط الوقت واول السبلة فيكونت النقصان
بحسب المطالع فيحصل من ذلك انقسام دائرة البروج بحسب هذا الاختلاف الى قسمين فيبين
النقصان مطلقا وهو ما بين وسط الدائرة والآخر الميزان وتسمي ظهر فيه الزيادة مطلقا وهو ما بين
اول الوقت ووسط الدائرة ويوجد كذا التفاوت فيهما اما من جهة اختلاف الشمس فيكون في وقت
ولما من جهة المطالع فيا بقره ازمان وثلاثين اقول ولما كان ما بين وسط الدائرة والآخر الميزان
بدون السوارنه او المطالع ردم من فصل السواء على المطالع وما وسط الشمس فيهما رخم
وفصله على السواء وما بين اخر الميزان ووسط الدائرة السواء فلهذا المطالع قدما في فصل المطالع
على السواء وما وسط الشمس فيهما قايح فضل السواء عليه من قال يكون اكثر زيادة في الايام
التي على الوسط او اكثر نقصان الناقصة عنها بغير ازمان وثلاثين اقل نصف ساعة وحين اس منه
عشرة من ايام ساعة واحدة وزيادة الزيادة على الناقصة بضعف ذلك واعمال هذا المقادير في
الشمس فيجوز ان لا يضر في انحسارها في القصر فيضرب في ما يبلغ النقصان بحسب الثلث انحاس
حين واذا اردت ان تعرف انما حقيقته الى استوية فلنأخذ الفضل بين كل واحد من وسط الشمس
الاجزاء ووسط الوقت في الكرة المنقصة من الزمان المبدأ تلك المدة ومنها ما يتقص
الفضلين من اكثرهما فما بقي فهو اختلاف الايام ليليا ليلها تلك المدة فان كانت الزمان
اكثر من الاجزاء زدنا الاختلاف على المدة والاختفاء عنها القدر ما الى الوسطية وهكذا نمول في
الاجزاء من اختلاف المدة ومن لم يكتفي به في الزمان وادرك ان زيادة المدة في
الاجزاء من اختلاف المدة في الكرة المنقصة من الزمان المبدأ تلك المدة ومنها ما يتقص
الفضلين من اكثرهما فما بقي فهو اختلاف الايام ليليا ليلها تلك المدة فان كانت الزمان
اكثر من الاجزاء زدنا الاختلاف على المدة والاختفاء عنها القدر ما الى الوسطية وهكذا نمول في
الاجزاء من اختلاف المدة ومن لم يكتفي به في الزمان وادرك ان زيادة المدة في

هذا هو المطلوب في هذا الباب
والذي هو المطلوب في هذا الباب
والذي هو المطلوب في هذا الباب
والذي هو المطلوب في هذا الباب

في استخراج حركات القمر والوسطى والعكس ليدروا السبلة الى الحقيقة اقول ولما كان المدة الواحدة
بجانب المدة بعد ما كثر في الايام مثلا ان زيد على عدد ما شقي وقدرت بها اياما ومقدار كل
يوم منها اقل ما كان اوله والعكس ان نقص من عدد ما شقي في اواسط الشمس لا وانما يخرج
بجانبه في الوقت ومنه موضع المقوم في الوقت حرج ومطالعها بالمتعدي شدد نظره
للمستعمل عند الحاجة

القائمة الرابعة

احد عشر فضلا وسبعة اشكال في تعيين الارصاد التي تشرق من القصر في ايامها يكون بعد ذلك القصر
من الارض بعد ما يكون الارض عند كنفه وجب ان يتخالف موضع القصر في الحقيقة من خط البروج
واخره وهو الذي يقع الخط الخارج من الارصاد اربعة من سطح الارض ليرجعوا الى الخط البروج وتبين
الحقيق موضع الخط الخارج من مركز البروج اعني مركز الارض اليه يحاول الى خطك البروج فان هذا الخط
يعرف المسير الحقيقي ويكون موافقا الى سمت الارض من موقع الاول وانها الا ان يكون القصر سائلا
للارض فان اصله يكون حينئذ منطبقا على الارض وهذا الاختلاف هو اختلاف المنظر كما
يختلف بحسب موضع القصر في الحقيقة فيختلف سيرة اليه وانما لم يذكر للكل كلب الذي يكون في الارض
عندما يكون كنفه اختلافات منا يكون الخط بين عند ما في الحس خط واحد وبحسب وجود
هذا الاختلاف للشمس يختلف متاوير كوفات الشمس وازمانها في اوج الارض لان القصر في كل
اقرب الى الارض من الشمس فلا سترها من جميع الناس ليرجعوا الى كنفه ولما عدا الشمس من
الكلب ولا يختلف متاوير كوفات القصر ولا يتاوير منها لان انحسار القصر عند طلوع الشمس
والقمر والقمر في نفسه الا ايضا سر الى غي القصر في جميع الجهات غير مختلف ولما كان البحث الكلي من امور

هذا هو المطلوب في هذا الباب
والذي هو المطلوب في هذا الباب
والذي هو المطلوب في هذا الباب
والذي هو المطلوب في هذا الباب

الفلكي حيا الى معرفة مواضع الحقيقة المتقدمة في جميع النجوم وروايتها للثقلات وكان ما كان من
 بتباس السكوت والوثوب مشوية باختلافات المناظر كانت الشمس والشمس لا تصادعا لان النجوم
 التي يكون القرب منها الحقيقة عند مواضع الشمس يكون لها المي نظير من منع الشمس الحقيقة للمع
 متا تقدم **في انزياح القمر العربية** حركات القمر مختلفة طولها وعرضها والقوة لا تتبع
 التسوية المتساوية من البروج في أربعة مختلفة ويوجد في كل جزء من البروج بطيئا وسريعا ومتلا
 ولما في العرض فلا تلامح ولا يبعد الى ما يفيض سبعا من جهة العرض في أربعة متساوية ويوجد في كل
 جزء من دائرة البروج على عرض كل في الشمال والجنوب وعلى عرض المنطقة اقرب من جهة
 الطولية لا يتم باحدا الاصلين المذكورين وحده على الوجه المذكور فان ذلك يتبع كون الخط
 والسرعة والاختلاف في اجزاء اعينها من تلك البروج بل يحتاج منها الى الخارج مركزا الى
 تعدد بعض البطر والسيرة والاختلاف والخيال لم يكن حول مركز البروج حركته غير متساوية
 فلا بد ان يقع هذه الاحوال في جميع اجزاء البروج وحركة العرض لا تسووا الا بان يجعل
 منطقة حركته الطولية مقاطعة لتلك البروج ليكون للعرض عرض مختلفة الاعاير ما في حركتين
 ويرد منها على المنطقة ويجعل الموضع المتقاطع حركته حول مركز البروج لكي يقع هذه الاحوال
 في جميع اجزاء البروج وقد استدل باختلاف الاول الى تعدد حركته العرضية بحركته المقاسة
 وحركة الاختلاف وسيتطابق التبع مركز التمدد بين دائرة البروج بحركة الوسط وحركة
 الطول وسيتطابق المقاطعة للبروج بالفلك المائل بحركة التقاطع وحركة الحركة المحيطة
 ومع حركة الطول بحركة العرض المطلوب اول المقادير الوسطى لهذه الحركات لان مختلفة لا ينضبط الى
 الابعاد محيطة المستوية ثم تحقق الاختلاف الواقع فيها والعود الى الخراب فتقول ان التمدد لها
 ولما في انزياح في شدة التمدد بما لا يشبه هذه الاحوال ما هو للمساوي انما الهدف الذي يغير
 المقادير على هذه الحركات وما لم يكن حركتها الطولية والاختلاف متساوية بل كان العود الى
 جزء من البروج قبل العود الى حاله ما من البطر والسيرة والشمس بطيء في كل الموضع والاختلاف
 في اعداد طولية تامة لكنها وجدت في اربعة واربعة زيادة تسمى بالقوة المتساوية والاربع الى خط
 من البروج ما بيننا ولا باعينا بل بالخط محيط بغير متساوية من البروج فتشمل الى ما لا يدرى

الاختلافات بعد القربها الى اجزاء اعينها من التمدد التي يتبعها عند احوال السيرة والبطور
 والاختلافات اما الارض ولما التمدد غير متساوية وشكل هذه القوة لا يحصل الا بان يحيط بها حركتها
 فترة ليحصل بها المواضع من تلك البروج كما يكون مشتملة حينئذ ايضا على شمس تامة فترة فلا بد
 ذلك كانت القدر ما يطلبون حركتها محيطا بغير متساوية ولا غير طولية متساوية اما تامة او غير
 متساوية ثم ان كانت الحركات المحيطة بها متساوية المقادير فتحد للجهات متساوية الاوضاع في
 التمدد والاختلاف كانت متشعبة ايضا على اربعة حركية لامة بعد القربها الى اجزاء اعينها من التمدد
 او من تلك القربى حيث يتبعها عند احوال العرض ويكون ان ذلك الزمان هو ١٥ ٢٥ ٣٥ ٤٥ ٥٥ ٦٥ ٧٥ ٨٥ ٩٥ ١٠٥
 للشمس طوقا لا بد من التمدد قلنا وانظر انهم ان ذلك الزمان هو ١٥ ٢٥ ٣٥ ٤٥ ٥٥ ٦٥ ٧٥ ٨٥ ٩٥ ١٠٥
 في كل المثلث على ١٠ ٢٠ ٣٠ ٤٠ ٥٠ ٦٠ ٧٠ ٨٠ ٩٠ ١٠٠ ١١٠ ١٢٠ ١٣٠ ١٤٠ ١٥٠ ١٦٠ ١٧٠ ١٨٠ ١٩٠ ٢٠٠ ٢١٠ ٢٢٠ ٢٣٠ ٢٤٠ ٢٥٠ ٢٦٠ ٢٧٠ ٢٨٠ ٢٩٠ ٣٠٠ ٣١٠ ٣٢٠ ٣٣٠ ٣٤٠ ٣٥٠ ٣٦٠ ٣٧٠ ٣٨٠ ٣٩٠ ٤٠٠ ٤١٠ ٤٢٠ ٤٣٠ ٤٤٠ ٤٥٠ ٤٦٠ ٤٧٠ ٤٨٠ ٤٩٠ ٥٠٠ ٥١٠ ٥٢٠ ٥٣٠ ٥٤٠ ٥٥٠ ٥٦٠ ٥٧٠ ٥٨٠ ٥٩٠ ٦٠٠ ٦١٠ ٦٢٠ ٦٣٠ ٦٤٠ ٦٥٠ ٦٦٠ ٦٧٠ ٦٨٠ ٦٩٠ ٧٠٠ ٧١٠ ٧٢٠ ٧٣٠ ٧٤٠ ٧٥٠ ٧٦٠ ٧٧٠ ٧٨٠ ٧٩٠ ٨٠٠ ٨١٠ ٨٢٠ ٨٣٠ ٨٤٠ ٨٥٠ ٨٦٠ ٨٧٠ ٨٨٠ ٨٩٠ ٩٠٠ ٩١٠ ٩٢٠ ٩٣٠ ٩٤٠ ٩٥٠ ٩٦٠ ٩٧٠ ٩٨٠ ٩٩٠ ١٠٠٠ ١٠١٠ ١٠٢٠ ١٠٣٠ ١٠٤٠ ١٠٥٠ ١٠٦٠ ١٠٧٠ ١٠٨٠ ١٠٩٠ ١١٠٠ ١١١٠ ١١٢٠ ١١٣٠ ١١٤٠ ١١٥٠ ١١٦٠ ١١٧٠ ١١٨٠ ١١٩٠ ١٢٠٠ ١٢١٠ ١٢٢٠ ١٢٣٠ ١٢٤٠ ١٢٥٠ ١٢٦٠ ١٢٧٠ ١٢٨٠ ١٢٩٠ ١٣٠٠ ١٣١٠ ١٣٢٠ ١٣٣٠ ١٣٤٠ ١٣٥٠ ١٣٦٠ ١٣٧٠ ١٣٨٠ ١٣٩٠ ١٤٠٠ ١٤١٠ ١٤٢٠ ١٤٣٠ ١٤٤٠ ١٤٥٠ ١٤٦٠ ١٤٧٠ ١٤٨٠ ١٤٩٠ ١٥٠٠ ١٥١٠ ١٥٢٠ ١٥٣٠ ١٥٤٠ ١٥٥٠ ١٥٦٠ ١٥٧٠ ١٥٨٠ ١٥٩٠ ١٦٠٠ ١٦١٠ ١٦٢٠ ١٦٣٠ ١٦٤٠ ١٦٥٠ ١٦٦٠ ١٦٧٠ ١٦٨٠ ١٦٩٠ ١٧٠٠ ١٧١٠ ١٧٢٠ ١٧٣٠ ١٧٤٠ ١٧٥٠ ١٧٦٠ ١٧٧٠ ١٧٨٠ ١٧٩٠ ١٨٠٠ ١٨١٠ ١٨٢٠ ١٨٣٠ ١٨٤٠ ١٨٥٠ ١٨٦٠ ١٨٧٠ ١٨٨٠ ١٨٩٠ ١٩٠٠ ١٩١٠ ١٩٢٠ ١٩٣٠ ١٩٤٠ ١٩٥٠ ١٩٦٠ ١٩٧٠ ١٩٨٠ ١٩٩٠ ٢٠٠٠ ٢٠١٠ ٢٠٢٠ ٢٠٣٠ ٢٠٤٠ ٢٠٥٠ ٢٠٦٠ ٢٠٧٠ ٢٠٨٠ ٢٠٩٠ ٢١٠٠ ٢١١٠ ٢١٢٠ ٢١٣٠ ٢١٤٠ ٢١٥٠ ٢١٦٠ ٢١٧٠ ٢١٨٠ ٢١٩٠ ٢٢٠٠ ٢٢١٠ ٢٢٢٠ ٢٢٣٠ ٢٢٤٠ ٢٢٥٠ ٢٢٦٠ ٢٢٧٠ ٢٢٨٠ ٢٢٩٠ ٢٣٠٠ ٢٣١٠ ٢٣٢٠ ٢٣٣٠ ٢٣٤٠ ٢٣٥٠ ٢٣٦٠ ٢٣٧٠ ٢٣٨٠ ٢٣٩٠ ٢٤٠٠ ٢٤١٠ ٢٤٢٠ ٢٤٣٠ ٢٤٤٠ ٢٤٥٠ ٢٤٦٠ ٢٤٧٠ ٢٤٨٠ ٢٤٩٠ ٢٥٠٠ ٢٥١٠ ٢٥٢٠ ٢٥٣٠ ٢٥٤٠ ٢٥٥٠ ٢٥٦٠ ٢٥٧٠ ٢٥٨٠ ٢٥٩٠ ٢٦٠٠ ٢٦١٠ ٢٦٢٠ ٢٦٣٠ ٢٦٤٠ ٢٦٥٠ ٢٦٦٠ ٢٦٧٠ ٢٦٨٠ ٢٦٩٠ ٢٧٠٠ ٢٧١٠ ٢٧٢٠ ٢٧٣٠ ٢٧٤٠ ٢٧٥٠ ٢٧٦٠ ٢٧٧٠ ٢٧٨٠ ٢٧٩٠ ٢٨٠٠ ٢٨١٠ ٢٨٢٠ ٢٨٣٠ ٢٨٤٠ ٢٨٥٠ ٢٨٦٠ ٢٨٧٠ ٢٨٨٠ ٢٨٩٠ ٢٩٠٠ ٢٩١٠ ٢٩٢٠ ٢٩٣٠ ٢٩٤٠ ٢٩٥٠ ٢٩٦٠ ٢٩٧٠ ٢٩٨٠ ٢٩٩٠ ٣٠٠٠ ٣٠١٠ ٣٠٢٠ ٣٠٣٠ ٣٠٤٠ ٣٠٥٠ ٣٠٦٠ ٣٠٧٠ ٣٠٨٠ ٣٠٩٠ ٣١٠٠ ٣١١٠ ٣١٢٠ ٣١٣٠ ٣١٤٠ ٣١٥٠ ٣١٦٠ ٣١٧٠ ٣١٨٠ ٣١٩٠ ٣٢٠٠ ٣٢١٠ ٣٢٢٠ ٣٢٣٠ ٣٢٤٠ ٣٢٥٠ ٣٢٦٠ ٣٢٧٠ ٣٢٨٠ ٣٢٩٠ ٣٣٠٠ ٣٣١٠ ٣٣٢٠ ٣٣٣٠ ٣٣٤٠ ٣٣٥٠ ٣٣٦٠ ٣٣٧٠ ٣٣٨٠ ٣٣٩٠ ٣٤٠٠ ٣٤١٠ ٣٤٢٠ ٣٤٣٠ ٣٤٤٠ ٣٤٥٠ ٣٤٦٠ ٣٤٧٠ ٣٤٨٠ ٣٤٩٠ ٣٥٠٠ ٣٥١٠ ٣٥٢٠ ٣٥٣٠ ٣٥٤٠ ٣٥٥٠ ٣٥٦٠ ٣٥٧٠ ٣٥٨٠ ٣٥٩٠ ٣٦٠٠ ٣٦١٠ ٣٦٢٠ ٣٦٣٠ ٣٦٤٠ ٣٦٥٠ ٣٦٦٠ ٣٦٧٠ ٣٦٨٠ ٣٦٩٠ ٣٧٠٠ ٣٧١٠ ٣٧٢٠ ٣٧٣٠ ٣٧٤٠ ٣٧٥٠ ٣٧٦٠ ٣٧٧٠ ٣٧٨٠ ٣٧٩٠ ٣٨٠٠ ٣٨١٠ ٣٨٢٠ ٣٨٣٠ ٣٨٤٠ ٣٨٥٠ ٣٨٦٠ ٣٨٧٠ ٣٨٨٠ ٣٨٩٠ ٣٩٠٠ ٣٩١٠ ٣٩٢٠ ٣٩٣٠ ٣٩٤٠ ٣٩٥٠ ٣٩٦٠ ٣٩٧٠ ٣٩٨٠ ٣٩٩٠ ٤٠٠٠ ٤٠١٠ ٤٠٢٠ ٤٠٣٠ ٤٠٤٠ ٤٠٥٠ ٤٠٦٠ ٤٠٧٠ ٤٠٨٠ ٤٠٩٠ ٤١٠٠ ٤١١٠ ٤١٢٠ ٤١٣٠ ٤١٤٠ ٤١٥٠ ٤١٦٠ ٤١٧٠ ٤١٨٠ ٤١٩٠ ٤٢٠٠ ٤٢١٠ ٤٢٢٠ ٤٢٣٠ ٤٢٤٠ ٤٢٥٠ ٤٢٦٠ ٤٢٧٠ ٤٢٨٠ ٤٢٩٠ ٤٣٠٠ ٤٣١٠ ٤٣٢٠ ٤٣٣٠ ٤٣٤٠ ٤٣٥٠ ٤٣٦٠ ٤٣٧٠ ٤٣٨٠ ٤٣٩٠ ٤٤٠٠ ٤٤١٠ ٤٤٢٠ ٤٤٣٠ ٤٤٤٠ ٤٤٥٠ ٤٤٦٠ ٤٤٧٠ ٤٤٨٠ ٤٤٩٠ ٤٥٠٠ ٤٥١٠ ٤٥٢٠ ٤٥٣٠ ٤٥٤٠ ٤٥٥٠ ٤٥٦٠ ٤٥٧٠ ٤٥٨٠ ٤٥٩٠ ٤٦٠٠ ٤٦١٠ ٤٦٢٠ ٤٦٣٠ ٤٦٤٠ ٤٦٥٠ ٤٦٦٠ ٤٦٧٠ ٤٦٨٠ ٤٦٩٠ ٤٧٠٠ ٤٧١٠ ٤٧٢٠ ٤٧٣٠ ٤٧٤٠ ٤٧٥٠ ٤٧٦٠ ٤٧٧٠ ٤٧٨٠ ٤٧٩٠ ٤٨٠٠ ٤٨١٠ ٤٨٢٠ ٤٨٣٠ ٤٨٤٠ ٤٨٥٠ ٤٨٦٠ ٤٨٧٠ ٤٨٨٠ ٤٨٩٠ ٤٩٠٠ ٤٩١٠ ٤٩٢٠ ٤٩٣٠ ٤٩٤٠ ٤٩٥٠ ٤٩٦٠ ٤٩٧٠ ٤٩٨٠ ٤٩٩٠ ٥٠٠٠ ٥٠١٠ ٥٠٢٠ ٥٠٣٠ ٥٠٤٠ ٥٠٥٠ ٥٠٦٠ ٥٠٧٠ ٥٠٨٠ ٥٠٩٠ ٥١٠٠ ٥١١٠ ٥١٢٠ ٥١٣٠ ٥١٤٠ ٥١٥٠ ٥١٦٠ ٥١٧٠ ٥١٨٠ ٥١٩٠ ٥٢٠٠ ٥٢١٠ ٥٢٢٠ ٥٢٣٠ ٥٢٤٠ ٥٢٥٠ ٥٢٦٠ ٥٢٧٠ ٥٢٨٠ ٥٢٩٠ ٥٣٠٠ ٥٣١٠ ٥٣٢٠ ٥٣٣٠ ٥٣٤٠ ٥٣٥٠ ٥٣٦٠ ٥٣٧٠ ٥٣٨٠ ٥٣٩٠ ٥٤٠٠ ٥٤١٠ ٥٤٢٠ ٥٤٣٠ ٥٤٤٠ ٥٤٥٠ ٥٤٦٠ ٥٤٧٠ ٥٤٨٠ ٥٤٩٠ ٥٥٠٠ ٥٥١٠ ٥٥٢٠ ٥٥٣٠ ٥٥٤٠ ٥٥٥٠ ٥٥٦٠ ٥٥٧٠ ٥٥٨٠ ٥٥٩٠ ٥٦٠٠ ٥٦١٠ ٥٦٢٠ ٥٦٣٠ ٥٦٤٠ ٥٦٥٠ ٥٦٦٠ ٥٦٧٠ ٥٦٨٠ ٥٦٩٠ ٥٧٠٠ ٥٧١٠ ٥٧٢٠ ٥٧٣٠ ٥٧٤٠ ٥٧٥٠ ٥٧٦٠ ٥٧٧٠ ٥٧٨٠ ٥٧٩٠ ٥٨٠٠ ٥٨١٠ ٥٨٢٠ ٥٨٣٠ ٥٨٤٠ ٥٨٥٠ ٥٨٦٠ ٥٨٧٠ ٥٨٨٠ ٥٨٩٠ ٥٩٠٠ ٥٩١٠ ٥٩٢٠ ٥٩٣٠ ٥٩٤٠ ٥٩٥٠ ٥٩٦٠ ٥٩٧٠ ٥٩٨٠ ٥٩٩٠ ٦٠٠٠ ٦٠١٠ ٦٠٢٠ ٦٠٣٠ ٦٠٤٠ ٦٠٥٠ ٦٠٦٠ ٦٠٧٠ ٦٠٨٠ ٦٠٩٠ ٦١٠٠ ٦١١٠ ٦١٢٠ ٦١٣٠ ٦١٤٠ ٦١٥٠ ٦١٦٠ ٦١٧٠ ٦١٨٠ ٦١٩٠ ٦٢٠٠ ٦٢١٠ ٦٢٢٠ ٦٢٣٠ ٦٢٤٠ ٦٢٥٠ ٦٢٦٠ ٦٢٧٠ ٦٢٨٠ ٦٢٩٠ ٦٣٠٠ ٦٣١٠ ٦٣٢٠ ٦٣٣٠ ٦٣٤٠ ٦٣٥٠ ٦٣٦٠ ٦٣٧٠ ٦٣٨٠ ٦٣٩٠ ٦٤٠٠ ٦٤١٠ ٦٤٢٠ ٦٤٣٠ ٦٤٤٠ ٦٤٥٠ ٦٤٦٠ ٦٤٧٠ ٦٤٨٠ ٦٤٩٠ ٦٥٠٠ ٦٥١٠ ٦٥٢٠ ٦٥٣٠ ٦٥٤٠ ٦٥٥٠ ٦٥٦٠ ٦٥٧٠ ٦٥٨٠ ٦٥٩٠ ٦٦٠٠ ٦٦١٠ ٦٦٢٠ ٦٦٣٠ ٦٦٤٠ ٦٦٥٠ ٦٦٦٠ ٦٦٧٠ ٦٦٨٠ ٦٦٩٠ ٦٧٠٠ ٦٧١٠ ٦٧٢٠ ٦٧٣٠ ٦٧٤٠ ٦٧٥٠ ٦٧٦٠ ٦٧٧٠ ٦٧٨٠ ٦٧٩٠ ٦٨٠٠ ٦٨١٠ ٦٨٢٠ ٦٨٣٠ ٦٨٤٠ ٦٨٥٠ ٦٨٦٠ ٦٨٧٠ ٦٨٨٠ ٦٨٩٠ ٦٩٠٠ ٦٩١٠ ٦٩٢٠ ٦٩٣٠ ٦٩٤٠ ٦٩٥٠ ٦٩٦٠ ٦٩٧٠ ٦٩٨٠ ٦٩٩٠ ٧٠٠٠ ٧٠١٠ ٧٠٢٠ ٧٠٣٠ ٧٠٤٠ ٧٠٥٠ ٧٠٦٠ ٧٠٧٠ ٧٠٨٠ ٧٠٩٠ ٧١٠٠ ٧١١٠ ٧١٢٠ ٧١٣٠ ٧١٤٠ ٧١٥٠ ٧١٦٠ ٧١٧٠ ٧١٨٠ ٧١٩٠ ٧٢٠٠ ٧٢١٠ ٧٢٢٠ ٧٢٣٠ ٧٢٤٠ ٧٢٥٠ ٧٢٦٠ ٧٢٧٠ ٧٢٨٠ ٧٢٩٠ ٧٣٠٠ ٧٣١٠ ٧٣٢٠ ٧٣٣٠ ٧٣٤٠ ٧٣٥٠ ٧٣٦٠ ٧٣٧٠ ٧٣٨٠ ٧٣٩٠ ٧٤٠٠ ٧٤١٠ ٧٤٢٠ ٧٤٣٠ ٧٤٤٠ ٧٤٥٠ ٧٤٦٠ ٧٤٧٠ ٧٤٨٠ ٧٤٩٠ ٧٥٠٠ ٧٥١٠ ٧٥٢٠ ٧٥٣٠ ٧٥٤٠ ٧٥٥٠ ٧٥٦٠ ٧٥٧٠ ٧٥٨٠ ٧٥٩٠ ٧٦٠٠ ٧٦١٠ ٧٦٢٠ ٧٦٣٠ ٧٦٤٠ ٧٦٥٠ ٧٦٦٠ ٧٦٧٠ ٧٦٨٠ ٧٦٩٠ ٧٧٠٠ ٧٧١٠ ٧٧٢٠ ٧٧٣٠ ٧٧٤٠ ٧٧٥٠ ٧٧٦٠ ٧٧٧٠ ٧٧٨٠ ٧٧٩٠ ٧٨٠٠ ٧٨١٠ ٧٨٢٠ ٧٨٣٠ ٧٨٤٠ ٧٨٥٠ ٧٨٦٠ ٧٨٧٠ ٧٨٨٠ ٧٨٩٠ ٧٩٠٠ ٧٩١٠ ٧٩٢٠ ٧٩٣٠ ٧٩٤٠ ٧٩٥٠ ٧٩٦٠ ٧٩٧٠ ٧٩٨٠ ٧٩٩٠ ٨٠٠٠ ٨٠١٠ ٨٠٢٠ ٨٠٣٠ ٨٠٤٠ ٨٠٥٠ ٨٠٦٠ ٨٠٧٠ ٨٠٨٠ ٨٠٩٠ ٨١٠٠ ٨١١٠ ٨١٢٠ ٨١٣٠ ٨١٤٠ ٨١٥٠ ٨١٦٠ ٨١٧٠ ٨١٨٠ ٨١٩٠ ٨٢٠٠ ٨٢١٠ ٨٢٢٠ ٨٢٣٠ ٨٢٤٠ ٨٢٥٠ ٨٢٦٠ ٨٢٧٠ ٨٢٨٠ ٨٢٩٠ ٨٣٠٠ ٨٣١٠ ٨٣٢٠ ٨٣٣٠ ٨٣٤٠ ٨٣٥٠ ٨٣٦٠ ٨٣٧٠ ٨٣٨٠ ٨٣٩٠ ٨٤٠٠ ٨٤١٠ ٨٤٢٠ ٨٤٣٠ ٨٤٤٠ ٨٤٥٠ ٨٤٦٠ ٨٤٧٠ ٨٤٨٠ ٨٤٩٠ ٨٥٠٠ ٨٥١٠ ٨٥٢٠ ٨٥٣٠ ٨٥٤٠ ٨٥٥٠ ٨٥٦٠ ٨٥٧٠ ٨٥٨٠ ٨٥٩٠ ٨٦٠٠ ٨٦١٠ ٨٦٢٠ ٨٦٣٠ ٨٦٤٠ ٨٦٥٠ ٨٦٦٠ ٨٦٧٠ ٨٦٨٠ ٨٦٩٠ ٨٧٠٠ ٨٧١٠ ٨٧٢٠ ٨٧٣٠ ٨٧٤٠ ٨٧٥٠ ٨٧٦٠ ٨٧٧٠ ٨٧٨٠ ٨٧٩٠ ٨٨٠٠ ٨٨١٠ ٨٨٢٠ ٨٨٣٠ ٨٨٤٠ ٨٨٥٠ ٨٨٦٠ ٨٨٧٠ ٨٨٨٠ ٨٨٩٠ ٨٩٠٠ ٨٩١٠ ٨٩٢٠ ٨٩٣٠ ٨٩٤٠ ٨٩٥٠ ٨٩٦٠ ٨٩٧٠ ٨٩٨٠ ٨٩٩٠ ٩٠٠٠ ٩٠١٠ ٩٠٢٠ ٩٠٣٠ ٩٠٤٠ ٩٠٥٠ ٩٠٦٠ ٩٠٧٠ ٩٠٨٠ ٩٠٩٠ ٩١٠٠ ٩١١٠ ٩١٢٠ ٩١٣٠ ٩١٤٠ ٩١٥٠ ٩١٦٠ ٩١٧٠ ٩١٨٠ ٩١٩٠ ٩٢٠٠ ٩٢١٠ ٩٢٢٠ ٩٢٣٠ ٩٢٤٠ ٩٢٥٠ ٩٢٦٠ ٩٢٧٠ ٩٢٨٠ ٩٢٩٠ ٩٣٠٠ ٩٣١٠ ٩٣٢٠ ٩٣٣٠ ٩٣٤٠ ٩٣٥٠ ٩٣٦٠ ٩٣٧٠ ٩٣٨٠ ٩٣٩٠ ٩٤٠٠ ٩٤١٠ ٩٤٢٠ ٩٤٣٠ ٩٤٤٠ ٩٤٥٠ ٩٤٦٠ ٩٤٧٠ ٩٤٨٠ ٩٤٩٠ ٩٥٠٠ ٩٥١٠ ٩٥٢٠ ٩٥٣٠ ٩٥٤٠ ٩٥٥٠ ٩٥٦٠ ٩٥٧٠ ٩٥٨٠ ٩٥٩٠ ٩٦٠٠ ٩٦١٠ ٩٦٢٠ ٩٦٣٠ ٩٦٤٠ ٩٦٥٠ ٩٦٦٠ ٩٦٧٠ ٩٦٨٠ ٩٦٩٠ ٩٧٠٠ ٩٧١٠ ٩٧٢٠ ٩٧٣٠ ٩٧٤٠ ٩٧٥٠ ٩٧٦٠ ٩٧٧٠ ٩٧٨٠ ٩٧٩٠ ٩٨٠٠ ٩٨١٠ ٩٨٢٠ ٩٨٣٠ ٩٨٤٠ ٩٨٥٠ ٩٨٦٠ ٩٨٧٠ ٩٨٨٠ ٩٨٩٠ ٩٩٠٠ ٩٩١٠ ٩٩٢٠ ٩٩٣٠ ٩٩٤٠ ٩٩٥٠ ٩٩٦٠ ٩٩٧٠ ٩٩٨٠ ٩٩٩٠ ١٠٠٠٠ ١٠٠١٠ ١٠٠٢٠ ١٠٠٣٠ ١٠٠٤٠ ١٠٠٥٠ ١٠٠٦٠ ١٠٠٧٠ ١٠٠٨٠ ١٠٠٩٠ ١٠١٠٠ ١٠١١٠ ١٠١٢٠ ١٠١٣٠ ١٠١٤٠ ١٠١٥٠ ١٠١٦٠ ١٠١٧٠ ١٠١٨٠ ١٠١٩٠ ١٠٢٠٠ ١٠٢١٠ ١٠٢٢٠ ١٠٢٣٠ ١٠٢٤٠ ١٠٢٥٠ ١٠٢٦٠ ١٠٢٧٠ ١٠٢٨٠ ١٠٢٩٠ ١٠٣٠٠ ١٠٣١٠ ١٠٣٢٠ ١٠٣٣٠ ١٠٣٤٠ ١٠٣٥٠ ١٠٣٦٠ ١٠٣٧٠ ١٠٣٨٠ ١٠٣٩٠ ١٠٤٠٠ ١٠٤١٠ ١٠٤٢٠ ١٠٤٣٠ ١٠٤٤٠ ١٠٤٥٠ ١٠٤٦٠ ١٠٤٧٠ ١٠٤٨٠ ١٠٤٩٠ ١٠٥٠٠ ١٠٥١٠ ١٠٥٢٠ ١٠٥٣٠ ١٠٥٤٠ ١٠٥٥٠ ١٠٥٦٠ ١٠٥٧٠ ١٠٥٨٠ ١٠٥٩٠ ١٠٦٠٠ ١٠٦١٠ ١٠٦٢٠ ١٠٦٣٠ ١٠٦٤٠ ١٠٦٥٠ ١٠٦٦٠ ١٠٦٧٠ ١٠٦٨٠ ١٠٦٩٠ ١٠٧٠٠ ١٠٧١٠ ١٠٧٢٠ ١٠٧٣٠ ١٠٧٤٠ ١٠٧٥٠ ١٠٧٦٠ ١٠٧٧٠ ١٠٧٨٠ ١٠٧٩٠ ١٠٨٠٠ ١٠٨١٠ ١٠٨٢٠ ١٠٨٣٠ ١٠٨٤٠ ١٠٨٥٠ ١٠٨٦٠ ١٠٨٧٠ ١٠٨٨٠ ١٠٨٩٠ ١٠٩٠٠ ١٠٩١٠ ١٠٩٢٠ ١٠٩٣٠ ١٠٩٤٠ ١٠٩٥٠ ١٠٩٦٠ ١٠٩٧٠ ١٠٩٨٠ ١٠٩٩٠ ١١٠٠٠ ١١٠١٠ ١١٠٢٠ ١١٠٣٠ ١١٠٤٠ ١١٠٥٠ ١١٠٦٠ ١١٠٧٠ ١١٠٨٠ ١١٠٩٠ ١١١٠٠ ١١١١٠ ١١١٢٠ ١١١٣٠ ١١١٤٠ ١١١٥٠ ١١١٦٠ ١١١٧٠ ١١١٨٠ ١١١٩٠ ١١٢٠٠ ١١٢١٠ ١١٢٢٠ ١١٢٣٠ ١١٢٤٠ ١١٢٥٠ ١١٢٦٠ ١١٢٧٠ ١١٢٨٠ ١١٢٩٠ ١١٣٠٠ ١١٣١٠ ١١٣٢٠ ١١٣٣٠ ١١٣٤٠ ١١٣٥٠ ١١٣٦٠ ١١٣٧٠ ١١٣٨٠ ١١٣٩٠ ١١٤٠٠ ١١٤١٠ ١١٤٢٠ ١١٤٣٠ ١١٤٤٠ ١١٤٥٠ ١١٤٦٠ ١١٤٧٠ ١١٤٨٠ ١١٤٩٠ ١١٥٠٠ ١١٥١٠ ١١٥٢٠ ١١٥٣٠ ١١٥٤٠ ١١٥٥٠ ١١٥٦٠ ١١٥٧٠ ١١٥٨٠ ١١٥٩٠ ١١٦٠٠ ١١٦١٠ ١١٦٢٠ ١١٦٣٠ ١١٦٤٠ ١١٦٥٠ ١١٦٦٠ ١١٦٧٠ ١١٦٨٠ ١١٦٩٠ ١١٧٠٠ ١١٧١٠ ١١٧٢٠ ١١٧٣٠ ١١٧٤٠ ١١٧٥٠ ١١٧٦٠ ١١٧٧٠ ١١٧٨٠ ١١٧٩٠ ١١٨٠٠ ١١٨١٠ ١١٨٢٠ ١١٨٣٠ ١١٨٤٠ ١١٨٥٠ ١١٨٦٠ ١١٨٧٠ ١١٨٨٠ ١١٨٩٠ ١١٩٠٠ ١١٩١٠ ١١٩٢٠ ١١٩٣٠ ١١٩٤٠ ١١٩٥٠ ١١٩٦٠ ١١٩٧٠ ١١٩٨٠ ١١٩٩٠ ١٢٠٠٠ ١٢٠١٠ ١٢٠٢٠ ١٢٠٣٠ ١٢٠٤٠ ١٢٠٥٠ ١٢٠٦٠ ١٢٠٧٠ ١٢٠٨٠ ١٢٠٩٠ ١٢١٠٠ ١٢١١٠ ١٢١٢٠ ١٢١٣٠ ١٢١٤٠ ١٢١٥٠ ١٢١٦٠ ١٢١٧٠ ١٢١٨٠ ١٢١٩٠ ١٢٢٠٠ ١٢٢١٠ ١٢٢

في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ

وهذه من اسبوع واحد والاطول ١٢٨٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ

في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ

في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ



واما بيان الثاني وهو ان تساوي الحركة الطولية للشمس على قدر حصوله لا يقتضي ان يكون عودات
 الاختلاف ثابتة وذلك لانه لا يكون الثابت في كل طرف الا منتهى عديم الاختلاف او في الاختلافات
 باعينا منها على احد الوجوه الثلاثة الاخيرة المذكورة في الشمس وهو ان يكون الابتدائي بعضها من اعظم
 السير في المضيق والاشياء الى سير اخر ايضا معينا ان يكون اجزاء الاستدعاء والانتهااء اجزاء باعينا منها
 عينة في الجميع والاشياء الى سير اخر ايضا معينا ان يكون اجزاء الاستدعاء والانتهااء اجزاء باعينا منها
 حاشا التدوير ويكون في اول الزمان الاخر في سيرين بعد صناع السير الاعظم او المثل في البداية
 بعد واحد ويكون في اخر الزمان الاول والاشياء الى سير اخر ايضا معينا ان يكون اجزاء الاستدعاء والانتهااء اجزاء باعينا منها
 التوجه نظرا ان قد تم ادوار الاختلاف لعدم الاحساس بالاختلاف ولا يكون لذلك في هذه
 يجب ان لا يكون في تلك الاوقات شي من هذه الاعراض بل يجب ان تفسر ما كانت حالة هذه
 الاحوال وهو ان يكون مبادي الارض من سيرات مختلفة بل سيرات عظيمة الاختلاف اما في
 المقدار وفي القوة والاول ان يكون الابتداء في احد المديين من اقل السير من غير ان يكون الانتهااء الى
 اعظمه وفي الاخر من اعظمه من غير ان يكون الانتهااء الى اقله والثاني ان يكون الابتداء في احدهما من
 احد السيرين او من غيرهما في الاخر من غير ان يكون الانتهااء في احدهما من غير ان يكون الانتهااء في احدهما من
 سيرات القمر من جهة الاختلاف في الغاية ان لم يكن دورا ثمانية خصوصا اذا كانت الشمس
 الزائدة على الدورات دجعا او ثلثا ان كان قارا او ثلثا في جنة يكون بقدر ضعف غاية الاختلاف في
 الوجه الثاني خاصة اذا كان نصفا كان التناوب اربعة اشياء ولا يكون سيرات القمر في حركات
 الوجهين متساوية في المدة بين البتة الا اذا كانت دورات الاختلاف متساوية ولا يمكن جعل
 ابرخس احد المديين اللتين يختار ههنا تدبير من اقله غير منتهية عند اكثر وجه التناوب
 الا ان من اختار في الشمس على اقل قليل فان عوده الشمس فقتت عن الدورات الثمانية
 جميع برج ولم يكن ذلك برج بعينه والاسم برجين متساوي التناوب وينص الى ذلك
 فخاص بهما والعبر ان الطريقة المذكورة لا يصح الا بعد بل غاه هذه الشرايط
 المسرة للوجود ويبدل على ذلك ان عودات الشهور لا برخص كانت صحيحة اذا كانت
 مستقصاة وعودات الاختلاف والعرض كانت بخالفة للمعقوب لا يعتد به وانما وقفنا

في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ

في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ
 في ٢٨٥٥ من سنة ١٢٨٥ هـ



على ذلك بطريقنا التي هي اقرب واسهل على الناس في بيانها **في كون القمر الجوفية**
 اذا زادت الحركة الشهرية على الدور حصلت حركة القمر الوسطى لشهر فاذا استقامت
 على زمان الشهر خرجت حركة وسط القمر ليوم **يوم الخ** سادسة واذا ضربنا
 ادوار الاختلاف وهي ٢٩ في الدورات قسمنا القاسم وهو ٢٩ على ٩ على يوم
 ثابته واحد وخمسين شهرا وهي ١٥١٦ سنة **سنة** رابعة خرجت حركة الاختلاف
 ليوم **يوم** سادسة واذا ضربنا دورات وهي ٥٩٢ في **يوم**
 الدورات قسمنا القاسم وهو ٢٩٢٢٢ على اليوم ٥٩٢ شهرا وهي ١٩١٥٨
يوم رابعة حصلت حركة العرض ليوم **يوم** سادسة وقد اقتتطقت
 حركة الطول بمادة هذه على ما سياتي واما حركة الاختلاف ليوم فاقربنا احد
 عشر رابعة وست واربعين خامسة وتسع وثلاثين سادسة حتى يكون مملوفا
يوم سادسة واما حركة العرض فاكثرتنا ثمانية واربع وتسع وثلاثين حتى
 وتقتا سادسة حتى يكون مملوفا **يوم** سادسة ثم اخذنا فضل حركة وسط القمر
 على حركة وسط الشمس حصلت حركة البعد ليوم **يوم** سادسة وقد
 كتبنا الجدول الثاني في **وضع جدول اول الوسايط** ومقتاتك جدا وامتدت في الطول
 خمسة واربعين كالشمس وفي العرض بمسافة ٢ لانها
 ت للوسط القاصدة للعرضة للجدول
 للواثل من المجموعة والثاني للعبارة والساعات
 والثالث للشهور والايام
 وهي هذه

هذا هو جدول حركة القمر في هذه الساعات والشهور والايام وهو مقتا من كتابنا في علم الهيئة

وسط القمر												خامسة القمر											
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١																							

حبيب الرحمن اوساط القرنين السابع

وسط عرض القدر		مبدأ القدر	
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

جد واجزائها واساطعها في السنين

وسط القمر		خاصة القمر	
الشمس	القمر	الشمس	القمر
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

The diagrams show the geometric construction of a circle tangent to a line and another circle. The first diagram on the left shows a circle with center 'a' and a vertical line passing through it. A point 'b' is marked on the line, and a line segment 'ab' is drawn. The middle diagram shows a circle with center 'c' and a vertical line passing through it. A point 'd' is marked on the line, and a line segment 'cd' is drawn. The third diagram on the right shows a circle with center 'e' and a vertical line passing through it. A point 'f' is marked on the line, and a line segment 'ef' is drawn. The text 'والمثل في البقية' (and the same for the rest) is written below the diagrams.

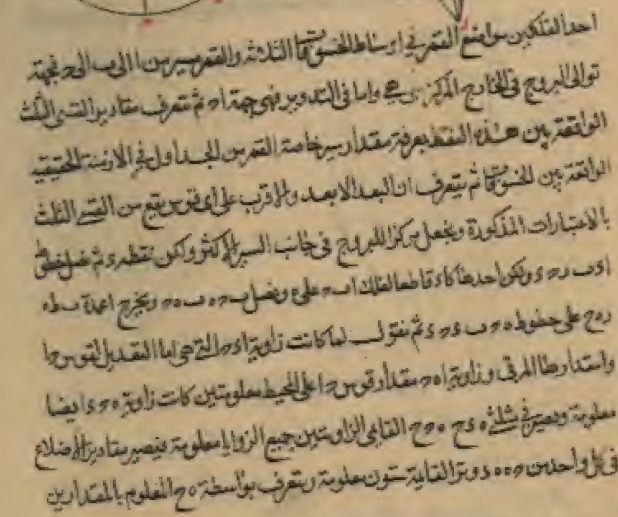
Handwritten text in a cursive script, likely a signature or a note, located at the bottom of the page.

4.

[illegible]

منه و اقرب من هذا ما وافق الذي يكون
فيكون في كل واحد من هذه النسخ
التي هي في كل واحد من هذه النسخ
التي هي في كل واحد من هذه النسخ

۲
 در این کتاب که در این کتاب
 در این کتاب که در این کتاب
 در این کتاب که در این کتاب
 در این کتاب که در این کتاب



مقدار

تقديره على ان ده ستون ايضا اما كانت الاونيزاوب اما القيدل القوس اب واما مقدارها
المرفق وزاوية ارب على الخط وبقيدل قوس ارب معلومتين كانت زاوية ده ايضا
معلومة وبصير في مثلثه ده وده باقي المزاويتين جميع الزوايا معلومة وكذلك التقدير بالاضافة
على ان كل واحد من ده وده وبقيدل القوس ستون فتعرف بواسطة المعلوم بالمقدارين
مقداره على ان ده ستون وايضا زاوية ده ط مقدار قوس ده معلومة وكل واحد من ده
ده على ان ده ستون ثم على ان ده ستون معلوم وكان ده معلوما وكل واحد من ده وط مقدار
ده على ان ده ستون معلوم وهو على ان نصف قطر فلان ده ستون معلوم وكل واحد من ده
ده ايضا بذلك المقدار معلوم فتكون ده معلوم وكان اب معلوما فتكون ا و ب معلوما
قطر ا على ان نصف قطر ا ب ده ستون معلوم ثم لكن ده مركز فلان ا ب ويخرج دك قاطعا
له على نقطتي ا ب وهما الجذبان اعني البعد والمقرب ويخرج عمودك ل على ا و ب على ا و ب
ليكون سطح ا و ب في دك سطح ا و ب في ده المعلومتين وبصير منه من ربع كم ربع كم دك خط
معلومين ويحتويون كل واحد من دك دك على الاخر ستون معلوما وذلك مقدار نصف قطر
التقديراتين المكونين به يعلم الاختلاف الكلي طبعا وبصير من ده نصفه من ده وده
معلوما وهو جيب زاوية دك دك في معلومة مقدار قوس م س واما من نصف الدائرة وهو
له معلومان هي وكان اس نصف ا معلوما فتكون البعد موضع القوس في النصف الاول
من البعد ا معلوم وايضا من زاوية دك دك وبصير زاوية دك دك الباقية من تمام الثانية معلوم
وهي البعد مقدار قوس الاختلاف بين موضع القوس المرفق والاربع عند كونها في قطر القوس
الاول معلومة وفي ذلك ما اردناه وهكذا يعرف حاصل وسط الشمس في الطول وفي ذلك
الاول وما بين مركزه ومركز العالم من معرفة جيبها بالثلاثة بالوصف وذلك ما وجدنا به
ويعود الى الكتاب وبحمل الخصومات الثلاثة العشرة الباقية على ما وجدنا مكتوبة قال
اما الاول فتدبر في ليلة يتلوهما اليوم الثلثون من شهر ربيع من السنة الاولى من ايام بعد
ساعة من طلوع القمر في صلح فالخمس كله ويكون الشمس في الخلق كانت ساعات الليل
اثني عشر فان كان بد والمشرق في اربع ساعات ونصف ووسط

142

可

[illegible][illegible]

八



مع مودد سواد افاد از ملا
نصف ادهو مدح علی و هو هم
ملا لایع ۹۸۷۵ و هو خطه
علی نصف الیون ستون و هو علی کوه
ستون ظاهر و هو چاق و در دست

الله بحاصل الاختلاف **شروط** ويجب ان يكون حاصل الجهد **الط** في تعويض **ح**

وهو القربقرد فلكه الخاص بسمائه وخمين مرة بالقرب ويعد دائرة الظل الكا

عند بعد الانطافى الاجتماعات والاستقبالات مرتين ووصفا فان ذلك اذا كان

فكان مقدار عرض القمركله ايضا موضوعا كانت حدود الخسوف والجنبيه معلومه فكننا اذا

أخذنا من بين خويين وحركة العرض فيها وعرفنا من مقدار الظل في وسط زمان كل

وحيثما يجد موضع الفتح للمقوم من أي عقد وكانت تم عرفنا بتقدير الفتح على التناوب

بين موضع المقوم والوسط مما ذكرنا واذعنا من ذلك بعد من صدر الاوسط من
الوقت واذعنا خاصا المرض في كل واحد من الدين وعرفنا القوس التي تقطعها القمر بعد

العقد عرفنا حاصل العرض في كل واحد من المؤمنين ومركب المؤمنين في عهد النبي
الاول والثاني تلك المدة وما الان فقد استعملنا ابوابا اعظم غناء من ذلك اذ في سنة

على تلك الأصول الموضوعة فوجدنا بها الخطأ والحركة المستخرجة منها وظهرت لنا ذلك الأمكنة

فأصليت لها وكذا لفعلتها في الأصول التي وضعت لرحل ومطار وفاضل حناها المخطئها أفقيا:

ان رصدا ارشاد شد تحصیل امن الارض و التقدیر و من الواجب علی من شرع فی هذا العلم

لحق ان لا يقتصر على استعمال القوانين التي تفي بجميع اصول التدبير بل ولما يقتضيه ايضا

من الأصول وان لا يتحقق فيجب ما يتحقق هذا العلم من الأمور الجلية الاظهر الاستحالة

غيره والبناء على ما قلناه وغيره وطريقنا هذه ان نطلب خسران ومدايح ما ليس به

الزمان أكثر ما يفقد عليه بشره وان يكون عند عقد واحدة وان يكون في جهة واحدة
اعلم الثمانية والذنب ليكون القم من تلك العقدة الى جهة واحدة وان يكون استاوي

مقدار الخطية ومساوي التي البع عن الذرة ليكون مقدار عرض القمر فيها واحدا فان تساوا

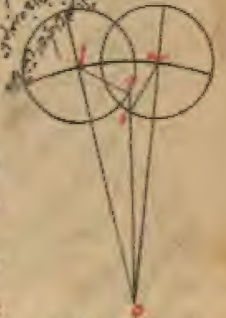
تفاوت سعة دائرة الظل وضيقها في الابعاد المختلفة والاشكال ان حركة العرض فيما بين مثل

هذه الخسوف من الزمان يشتمل على اذواته فاخذنا خوف ارضه بابل فوجدنا انما

الساعة السادسة شقنا بنصف ساعة على تصاف ليلة تلوها راجع شريطي من احد الشرائح

من عهد دار الاول وقد اخف من جنوب القل سيمان واخر صفاء باسكندرية فوجدناه مقد

Handwritten notes on a separate sheet of paper, likely a list of names or a ledger, written in cursive script.



الحمد لله الذي جعل القرآن الكريم
موسمًا من موسمي الدنيا والآخرة
موسمًا من موسمي العلم والفضل
موسمًا من موسمي الرحمة والبر

۱۰۰
 ۱۰۱
 ۱۰۲
 ۱۰۳
 ۱۰۴
 ۱۰۵
 ۱۰۶
 ۱۰۷
 ۱۰۸
 ۱۰۹
 ۱۱۰
 ۱۱۱
 ۱۱۲
 ۱۱۳
 ۱۱۴
 ۱۱۵
 ۱۱۶
 ۱۱۷
 ۱۱۸
 ۱۱۹
 ۱۲۰
 ۱۲۱
 ۱۲۲
 ۱۲۳
 ۱۲۴
 ۱۲۵
 ۱۲۶
 ۱۲۷
 ۱۲۸
 ۱۲۹
 ۱۳۰
 ۱۳۱
 ۱۳۲
 ۱۳۳
 ۱۳۴
 ۱۳۵
 ۱۳۶
 ۱۳۷
 ۱۳۸
 ۱۳۹
 ۱۴۰
 ۱۴۱
 ۱۴۲
 ۱۴۳
 ۱۴۴
 ۱۴۵
 ۱۴۶
 ۱۴۷
 ۱۴۸
 ۱۴۹
 ۱۵۰
 ۱۵۱
 ۱۵۲
 ۱۵۳
 ۱۵۴
 ۱۵۵
 ۱۵۶
 ۱۵۷
 ۱۵۸
 ۱۵۹
 ۱۶۰
 ۱۶۱
 ۱۶۲
 ۱۶۳
 ۱۶۴
 ۱۶۵
 ۱۶۶
 ۱۶۷
 ۱۶۸
 ۱۶۹
 ۱۷۰
 ۱۷۱
 ۱۷۲
 ۱۷۳
 ۱۷۴
 ۱۷۵
 ۱۷۶
 ۱۷۷
 ۱۷۸
 ۱۷۹
 ۱۸۰
 ۱۸۱
 ۱۸۲
 ۱۸۳
 ۱۸۴
 ۱۸۵
 ۱۸۶
 ۱۸۷
 ۱۸۸
 ۱۸۹
 ۱۹۰
 ۱۹۱
 ۱۹۲
 ۱۹۳
 ۱۹۴
 ۱۹۵
 ۱۹۶
 ۱۹۷
 ۱۹۸
 ۱۹۹
 ۲۰۰
 ۲۰۱
 ۲۰۲
 ۲۰۳
 ۲۰۴
 ۲۰۵
 ۲۰۶
 ۲۰۷
 ۲۰۸
 ۲۰۹
 ۲۱۰
 ۲۱۱
 ۲۱۲
 ۲۱۳
 ۲۱۴
 ۲۱۵
 ۲۱۶
 ۲۱۷
 ۲۱۸
 ۲۱۹
 ۲۲۰
 ۲۲۱
 ۲۲۲
 ۲۲۳
 ۲۲۴
 ۲۲۵
 ۲۲۶
 ۲۲۷
 ۲۲۸
 ۲۲۹
 ۲۳۰
 ۲۳۱
 ۲۳۲
 ۲۳۳
 ۲۳۴
 ۲۳۵
 ۲۳۶
 ۲۳۷
 ۲۳۸
 ۲۳۹
 ۲۴۰
 ۲۴۱
 ۲۴۲
 ۲۴۳
 ۲۴۴
 ۲۴۵
 ۲۴۶
 ۲۴۷
 ۲۴۸
 ۲۴۹
 ۲۵۰
 ۲۵۱
 ۲۵۲
 ۲۵۳
 ۲۵۴
 ۲۵۵
 ۲۵۶
 ۲۵۷
 ۲۵۸
 ۲۵۹
 ۲۶۰
 ۲۶۱
 ۲۶۲
 ۲۶۳
 ۲۶۴
 ۲۶۵
 ۲۶۶
 ۲۶۷
 ۲۶۸
 ۲۶۹
 ۲۷۰
 ۲۷۱
 ۲۷۲
 ۲۷۳
 ۲۷۴
 ۲۷۵
 ۲۷۶
 ۲۷۷
 ۲۷۸
 ۲۷۹
 ۲۸۰
 ۲۸۱
 ۲۸۲
 ۲۸۳
 ۲۸۴
 ۲۸۵
 ۲۸۶
 ۲۸۷
 ۲۸۸
 ۲۸۹
 ۲۹۰
 ۲۹۱
 ۲۹۲
 ۲۹۳
 ۲۹۴
 ۲۹۵
 ۲۹۶
 ۲۹۷
 ۲۹۸
 ۲۹۹
 ۳۰۰
 ۳۰۱
 ۳۰۲
 ۳۰۳
 ۳۰۴
 ۳۰۵
 ۳۰۶
 ۳۰۷
 ۳۰۸
 ۳۰۹
 ۳۱۰
 ۳۱۱
 ۳۱۲
 ۳۱۳
 ۳۱۴
 ۳۱۵
 ۳۱۶
 ۳۱۷
 ۳۱۸
 ۳۱۹
 ۳۲۰
 ۳۲۱
 ۳۲۲
 ۳۲۳
 ۳۲۴
 ۳۲۵
 ۳۲۶
 ۳۲۷
 ۳۲۸
 ۳۲۹
 ۳۳۰
 ۳۳۱
 ۳۳۲
 ۳۳۳
 ۳۳۴
 ۳۳۵
 ۳۳۶
 ۳۳۷
 ۳۳۸
 ۳۳۹
 ۳۴۰
 ۳۴۱
 ۳۴۲
 ۳۴۳
 ۳۴۴
 ۳۴۵
 ۳۴۶
 ۳۴۷
 ۳۴۸
 ۳۴۹
 ۳۵۰
 ۳۵۱
 ۳۵۲
 ۳۵۳
 ۳۵۴
 ۳۵۵
 ۳۵۶
 ۳۵۷
 ۳۵۸
 ۳۵۹
 ۳۶۰
 ۳۶۱
 ۳۶۲
 ۳۶۳
 ۳۶۴
 ۳۶۵
 ۳۶۶
 ۳۶۷
 ۳۶۸
 ۳۶۹
 ۳۷۰
 ۳۷۱
 ۳۷۲
 ۳۷۳
 ۳۷۴
 ۳۷۵
 ۳۷۶
 ۳۷۷
 ۳۷۸
 ۳۷۹
 ۳۸۰
 ۳۸۱
 ۳۸۲
 ۳۸۳
 ۳۸۴
 ۳۸۵
 ۳۸۶
 ۳۸۷
 ۳۸۸
 ۳۸۹
 ۳۹۰
 ۳۹۱
 ۳۹۲
 ۳۹۳
 ۳۹۴
 ۳۹۵
 ۳۹۶
 ۳۹۷
 ۳۹۸
 ۳۹۹
 ۴۰۰
 ۴۰۱
 ۴۰۲
 ۴۰۳
 ۴۰۴
 ۴۰۵
 ۴۰۶
 ۴۰۷
 ۴۰۸
 ۴۰۹
 ۴۱۰
 ۴۱۱
 ۴۱۲
 ۴۱۳
 ۴۱۴
 ۴۱۵
 ۴۱۶
 ۴۱۷
 ۴۱۸
 ۴۱۹
 ۴۲۰
 ۴۲۱
 ۴۲۲
 ۴۲۳
 ۴۲۴
 ۴۲۵
 ۴۲۶
 ۴۲۷
 ۴۲۸
 ۴۲۹
 ۴۳۰
 ۴۳۱
 ۴۳۲
 ۴۳۳
 ۴۳۴
 ۴۳۵
 ۴۳۶
 ۴۳۷
 ۴۳۸
 ۴۳۹
 ۴۴۰
 ۴۴۱
 ۴۴۲
 ۴۴۳
 ۴۴۴
 ۴۴۵
 ۴۴۶
 ۴۴۷
 ۴۴۸
 ۴۴۹
 ۴۵۰
 ۴۵۱
 ۴۵۲
 ۴۵۳
 ۴۵۴
 ۴۵۵
 ۴۵۶
 ۴۵۷
 ۴۵۸
 ۴۵۹
 ۴۶۰
 ۴۶۱
 ۴۶۲
 ۴۶۳
 ۴۶۴
 ۴۶۵
 ۴۶۶
 ۴۶۷
 ۴۶۸
 ۴۶۹
 ۴۷۰
 ۴۷۱



في الاول ربح في الثاني فلان قوس ربح
شده وقوس ور خط وقوس ربح وهو يكون
قوس وره شده ونزوي جميع اوده خط
فيكون الاول ربحه والاول يكون اربع الاول ربح
طالع خاص العزف القوس الاول على قوس

له والمثاني اغنى من سرح فالحج وكانت حركة العرض من تاريخ تختصر الى الغنوص الاول فوط
 نقصان من الخاص الاول في حاصل العرض تختصر من النهاية الشمالية شدة به القول والحركة
 من تاريخ تختصر التاريخ بزوج خمسون فالحاصل التاريخ بزوج خمسون **في وضع جمل**
الاختلاف وهو الذي يسميه المتأخرون بالتعديل للفرق قال وقد وضعنا جداول للاختلاف
 على هذا الاختلاف كان وضعنا للشمس يعني وذلك للتقويم القمر في الاجتماع ولاستبالات
 فانه لا احتياج فيها الى غير هذا الاختلاف واستعملنا فيه نسبة السنين الى الخمسة والرابع
 هذا الاختلاف ناقص فيما دون نصف زاوية ثمانية اقول ولما كان هذا الاختلاف
 موضوعا مع سایر الاختلافات فيما بعد مرة اخرى كما ينبغي انقصرت على ايراد هناك مائة
في اول الاختلاف الذي وقع لا يرضى ان وجه الحساب ودوافع الاصول اما حول اربعين بتعديل
 متدلا اكثر الاختلاف خرج من حساب على اصل الخارج لكن نسبة نصف قطر الخارج الى ما بين
 المركزين نسبة ١٠٠ الى ١٧١ ثلثي جزء التقريب من نسبة السنين الزمنية وعلى اصل الزمنية
 نسبة نصف قطر الخيال الموافق الى نصف قطر التدوير نسبة ١٠٠ الى ١٢٢ ونصف الى ١٢٢ ونصف
 من نسبة تين الى ١٢٥ وكانت عندنا نسبة تين الى ١٢٥ يكون اكثر التعديل بالوجه الاول وسط
 والوجه الثاني ولدي وعندنا تقريبا من خمس درج فلم يفرق مجاهد ولا ما وجدناه وولحد منها
 قال وقد بين ان هذا الخطا ليس من جهة اختلاف الاصولين كامل قوم فان الحساب
 بحسبها جميعا يتخير نسبة واحدة ان كانت المقادير التي من الحساب عليها فيها واحدة اما ان كانت
 مختلفة فالحاصل اربعين لان الغنوص الحسوة باحد الاصلين اذا كانت غير الحسوة بالآخر يمكن
 ان يلحق الخطا اما من جهة الارصاد واما من جهة تعديل المقادير لهذه الواقعة بينها وقد وجدنا

۱۰۰
 ۱۰۱
 ۱۰۲
 ۱۰۳
 ۱۰۴
 ۱۰۵
 ۱۰۶
 ۱۰۷
 ۱۰۸
 ۱۰۹
 ۱۱۰
 ۱۱۱
 ۱۱۲
 ۱۱۳
 ۱۱۴
 ۱۱۵
 ۱۱۶
 ۱۱۷
 ۱۱۸
 ۱۱۹
 ۱۲۰
 ۱۲۱
 ۱۲۲
 ۱۲۳
 ۱۲۴
 ۱۲۵
 ۱۲۶
 ۱۲۷
 ۱۲۸
 ۱۲۹
 ۱۳۰
 ۱۳۱
 ۱۳۲
 ۱۳۳
 ۱۳۴
 ۱۳۵
 ۱۳۶
 ۱۳۷
 ۱۳۸
 ۱۳۹
 ۱۴۰
 ۱۴۱
 ۱۴۲
 ۱۴۳
 ۱۴۴
 ۱۴۵
 ۱۴۶
 ۱۴۷
 ۱۴۸
 ۱۴۹
 ۱۵۰
 ۱۵۱
 ۱۵۲
 ۱۵۳
 ۱۵۴
 ۱۵۵
 ۱۵۶
 ۱۵۷
 ۱۵۸
 ۱۵۹
 ۱۶۰
 ۱۶۱
 ۱۶۲
 ۱۶۳
 ۱۶۴
 ۱۶۵
 ۱۶۶
 ۱۶۷
 ۱۶۸
 ۱۶۹
 ۱۷۰
 ۱۷۱
 ۱۷۲
 ۱۷۳
 ۱۷۴
 ۱۷۵
 ۱۷۶
 ۱۷۷
 ۱۷۸
 ۱۷۹
 ۱۸۰
 ۱۸۱
 ۱۸۲
 ۱۸۳
 ۱۸۴
 ۱۸۵
 ۱۸۶
 ۱۸۷
 ۱۸۸
 ۱۸۹
 ۱۹۰
 ۱۹۱
 ۱۹۲
 ۱۹۳
 ۱۹۴
 ۱۹۵
 ۱۹۶
 ۱۹۷
 ۱۹۸
 ۱۹۹
 ۲۰۰

A diagram consisting of two concentric circles. A vertical line segment passes through the common center of both circles. From the center, several other line segments (radii) are drawn at various angles to intersect both the inner and outer circles. The points where these radii meet the circles are labeled with letters.

الموسميتين

و در اصل به این معنی است که هر چه در این کتاب است از کتب معتبره است و در این کتاب است که هر چه در این کتاب است از کتب معتبره است

五

[illegible]

ق

الحقيقي

4

الباقى **محمود** وكان بم فطنة الإجماع **له** فهو على ما به ستوى **رسد** وهو جيب
لا يقدره وقوسها **نند** وهو غاية الاختلاف للبعد الإبه **له** زيادة الخ ولعلية **الخ**
وكان زيادة غاية لاختلاف البعد لا يقرب عليه **له** فاذا جعلنا ستين كانت
حصة **الخ** منه **ب الخ** وهو الموضع فى الصف السادس بأزاق خمس الأعداد وهكذا
استخرجنا الباقي ووضعنا فى الصف السابع عرض القتر وهو ما بينه وبين دائرة البروج
من دائرة العرض المار بقطبه وقد استخرجناه كما استخرجنا السور الجزئية الا اننا جعلنا
قائمة العرض خمسة اجزاء لان اخرها بر خمس وجدناه بالالات
وتيسر الكواكب هذا المبلغ على ما ياتى **ع** في
الجدول وصفاه **ذا**

[illegible]

والجند حركات ان ساطه الاربعه لوقت قريب باسكندرية ونصف الجند بعد ذل اذ قد خالصه عليه
وتأخذ به بقدر الحاجة ونصف الجند الاخر ونصفها عليها وتأخذ به بالنصف الرابع والثلث
وبالجند المصنف من السادس ونصفي السادس من الخامس ونصفي على الرابع فاحصل

والجند حركات ان ساطه الاربعه لوقت قريب باسكندرية ونصف الجند بعد ذل اذ قد خالصه عليه
وتأخذ به بقدر الحاجة ونصف الجند الاخر ونصفها عليها وتأخذ به بالنصف الرابع والثلث
وبالجند المصنف من السادس ونصفي السادس من الخامس ونصفي على الرابع فاحصل

يقصر من وعلى الطول والعرضان وقت الخاصة المعدلة في النصف الاول وتزيد عليها ان وقت في الثاني فما حصل من الطول تزيد على حاصل وسط القمر فيحصل التقويم وما صا من العرض يزيد على حاصل العرض المعتبر من النهاية الشمالية ثم تاخذ من النصف

السابع عرض المتفرق وقع في خمسة عشر سطر الاصل كان العرض ثمانية وان وقع في ستة كان
جنوبا والواقع في السطر الاول هو الجايز من الثمانية الجنوبي وفي السطر الثاني والعكس
في الثلاثة **كتاب الاحتجاجات** والاستعمالات بسبب الفجاء المتفرقات

يستقيم قدره مركز التدبير في الاجتماعات والاستقبالات الوسطى يكون في حقيقة
الاجتماعات في الاجتماعات والاستقبالات الحقيقية يكون بعيدا من مركز
الاجتماعات في الاجتماعات والاستقبالات الحقيقية يكون بعيدا من مركز

الاول المبسط تفاوت له قد دفعه زيد ان يمين ان لا قتله فيقول ان التفاوت
للمذكور وانما يقع احداهما قرب التدوير في الارض والثاني والثالث

والمختص في الأولين عن محاذة من البرج وانما يكون التام في جميعه والسبب في ذلك
اذا كان الاختلاف الاول في الغاية والسبب الثاني اذا كان القدر في الذرة والمختص
اما عند كون الاختلاف في الغاية فلا يقع من جهة السبب الثاني تفاوت محسوس

ولا يكون حينئذ استيفاء غايته بعد مركز التدوير عن الأوج فلهذا صنف على حد
الفرقين وذلك عند كون أحد ضلعا أو الأخر ناقصا وأما عند كون الضلع في الدائرة والآخر
فلا يقع انقضاء جهة السبب أو انقضاء محسوس ولا يكون حينئذ بعد مركز التدوير

عن الابعاد البعد ضعف غاية اختلاف الشمس وحدها فليكن ان حول الخارج
ومن قطر مركز البروج و نقطة المخالفة ونفصل ب وترسم تدوير حول ب

[illegible]

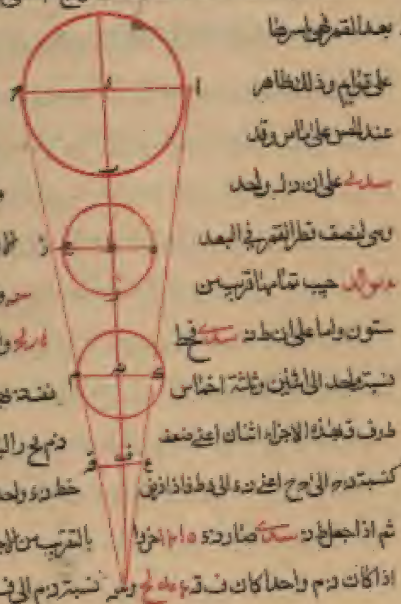


ح م ثم جعل قوسا ب السبب
الاول بعد ضعف غايته الاختلاف
وعو **ج** يخرج وطماسا الشدة
على فصل سطرين وعو د
عليه فجب ان ترا **د** **د**
جب تمامها **ج** وصفا قدرا م

[illegible]

انتم تسمون في كتابه الشمس في النسخة التي اخذها منها اموال القمر بسبب الاستقار على الاختلاف الذي
وترك اعتبارا بعدا فتاوت بحسن **في اختلاف منظر القمر** وبعد ان عرفنا من معرفة موضع
القمر الحقيقي طول او عرضا في كل وقت فنتول بعلم يكون الارض عند مدار القمر كنقطة كان في
الارض سطح الارض غير موضع الحقيقة الذي بالقياس الى مركزها وقد كانت المعرفة موضعه
المرئي ايضا حاجته يتماثل في الكسوفات الشمسية وكان من الواجب ان يكون
كيف تعرف من موضع الحقيقة موضع المرئي في كل وقت وبالعكس والفتاوت بين الموضعين
هو السبب في اختلاف المنظر ولما اتسع معرفة اختلافات المنظر في الابد مقدار يدل ان
القمر يختلف عن الارض واتسع معرفة مقدار بعدا عن الارض في الاصل الابد معرفة اختلاف
منظره لان من المنع الوقوف على قدم البعد من الارض لكل كوكب لا يوجد له اختلاف
منظر في كون الارض عند مداره كنقطة احضنا الى الارض اختلاف ما للقمر وقد حصل
بريخ يحتمل عن ذلك من جهة الشمس لان كانت الاعراض اللاحقة الشمس والقمرها يقتضيه
لا تكون معرفة بعد كل واحد منهما عن الارض من بعد الارض كما يظهر فيا بعد فوضع الى الارض
اختلاف في منظره ليجاد استخراج منه بعد طمس الارض ثم اذا اضطرب في انشاء الكلام في
المسئلة لاجل الغمارة عديدة الاختلاف في المنظر وتارة ذات قدام صالح منه وقار كانه
في ابعاد القمر ايضا اضطرب في كونه في الارض لا يقر عند هل يوجد لها اختلاف
منظر لان اختلافه قد لا يكون كان **يسمى في عمل الة ايضا اختلاف المنظر** وهي ذات
الشعيرتين على سطحين متوازيين السطح في غاية الاستقامة لاشعاع طول الاكل واحد منهما من
اربعة اذرع لبيتها فتمتد الى صفار الاجل وجعلنا لها مقنا صالحا كدائرة لثلاثين
ثم رسمنا في وسط سطحها خطين مستقيمين وكننا على طرفي احدهما سطحين متساويين
متوازيين فيها اثنتان للارتفاع من الخطين وسطها وجعلنا القطبي البصر منها اضيء بالمقاي
القمر اوسع بحيث ياتي تمام الجرم منها ثم تقسمها في المسطرين في جهة اوسع الشعيرين وكذا
كالنرج والجوهر لم يكن في الخطين وفصلنا من الخطين اكثر مقدارين متساويين يكونان يتبع على
المسطرين تقريبا بعدا عند مركز الجوهر ونجعل النقطتين علامتين وتسمى الخط الذي ياتي عليها

الضغفة والاذ الخواطة مساوية صا جميع
 ح مساوي الضغفة طوك مساوي الضغفة وطو جميع
 الى الكتاب ليكون في سطح واحد ح حول الدائرة القطبية
 المادة بالشمس وح حول القطبي المادة بالشمس في بعد الابعاد كالم في القطبي المادة
 بالارض واسر الفصل المشترك بينه وبين مخروط الشمس والارض واذ الفصل المشترك
 لهما وح كهم الخطوط المادة بنقطة التماس وتقع بقضيتهما س دائرة الظل عند ابعاد



Handwritten text in Arabic script, likely a continuation of the manuscript's content, written in a cursive style.

[illegible]

الحمد لله

ولا فضل له
بعد الخدين
عليه بعد الخدين
الاخرين بعد
درويشي
جنتا ستين
الزيادة الاولى



والزيادة الثانية اثنتان في الصف السابع بالاربعين وستين من الاعداد
الجدول لاختلاف المنظر حيث ان المربعة ستة ووضعنا اخص اثنين اثنين على
تفاضل ست او اذ لا تفاوت ببسب ما لا قدر
والجدول اعلاه

جدول اختلافات مناظر البيرين في ايرقة الارهاق

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

يط في تقويم اختلاف المنظر

ياخذ باثره المراتب بعد الوقت المفروض من نصف النهار في الاقليم المفروض من جهة
 زوايا تقاطع دايرة البروج والارتفاع من النصف الثاني تمام الارتفاع ويدخل في
 هذا الجدول وناخذه من الصف الثالث اختلاف الشمس من الصنوف
 الاربعة التي بعده اختلاف القطران كان القطر في الجدول الاول والثالث كان
 الاختلاف مناجدة في الصف الثالث والفاصل بينهما وان كان في الجدول الثاني او
 الرابع كان مناجدة فيها بعد زيادة الصف الرابع والسادس عليهما وان كان فيما بين
 هذه الحدود صفنا خاصة القطر للجدول بعينها ان كان اقل من صف او تمامها من
 الدوران كان اكثر واخذنا تمام من الصف السابع والثامن وبعد وسط القطر وسط
 الشمس او نظير انها كان اقل من صف الصف التاسع وضربنا السابع والرابع وتزيد على
 الثالث والفاصل في السادس وتزيد على الخامس ثم التناوب بين الحاصلين في التاسع
 وتزيد على الحاصل الاول لحصل لاختلاف المقوم اما ان كان التدد بين البروج
 والحاصل الاول هو الاختلاف المقوم وان كان في الخفض فالحاصل الثاني هو هذا
 صول اختلاف المنظر في دايرة الارتفاع وتدرج بالاختلاف الكلي اما الاستخراج فاختلاف
 المنظر لقياس في دايرة البروج والطول والمعرض فناخذ من جدول زوايا تقاطع دايرة
 البروج والارتفاع من الصف الثالث ان كان القطر في نصف النهار وزيوايا القطر
 او من الرابع ان كان بعده هي الغريزة ونقتطعها من صف ان كانت اكثر من هي ليحصل
 اصغر الزاويتين المتساويتين وهي زاوية المعرض وتعامها من قايمة زاوية الطول مضروب
 جميعا ويجب تعامها في اختلاف المنظر في دايرة الارتفاع فنسحطها بحاصل من الاول
 اختلاف العرض ومن الثاني اختلاف الطول ولما ضربنا في اختلاف المنظر لا نجيده
 لان التناوب بين التي وجبها في هذا القدر لا يكون محسوسا وجهته اختلاف
 العرض في الجنوب والمثال يكون كجبة غاشرة الوقت من تحت الدرس واما اختلاف
 الطول فان كان اختلاف العرض شماليا والزاوية الماخوذة من الجدول والزاوية

المعروف



اختلاف منظر بحسب والاختلاف الذي استخرجناه ههنا يتفق مع تفاوت في تلك الارتفاعات
الا ان الماريا ينادي بالخلل بسبب اجمال هذا التفاوت مما لا يعتد به لم ينال بذلك اليقينة
فتعنا في اختلاف منظر القمر التي والزوايا الخاضعة عند ايرق البروج من دائرة الارتقاع
سكان التي والزوايا الخاضعة عند مايل القمر تكون التفاوت بسبب اختلاف المثلثين في
المنظر غير بحسب واعتبار التحقيق في ذلك يقتضي عناد في التصور وعسر في الحساب فان
اعداد القمر من تلك البروج بسبب سيرة المختلفة غير محصلة بل من نقلها المتغير والارتفاع
وايضا وليكن ليبيان ما ذكرناه العدة والى حطقت من البروج وايسر المايل في القمر
وب من دائرة عرض عمود على اوج و سمعت الراس وه من دائرة ارتقاع القمر و من دائرة
ارتفاع موضع في الطول و ج اختلاف منظر من دائرة الارتقاع و ح طح ك من المثلث
عمودين على و ب فاب بعد القمر الجدي من العدة و ا بعد المراتي و ب دائرة
طح اختلاف في العرض و ظهر مما مر ان الواجب ان نؤخذ قوس ه و زوايا ب ج ط ا ح ط ك
و ن و ن ح ا ح ط قوس ه و زوايا



وهو قد قدم ابراهيم بجميع ذلك الا
 انهم يجب فيه ولم يملك سبيل التماس
 اما الالهة استعمل عبدا واحدا ورسلا
 لاجمع اعباد زمانه وكفى ولا اكثرها وما نيا
 فانه لما نبي النبي والزوايا عنده ذلك البروج كسرو
 تان روح يستخرج من هـ واذا كان معلوما في القول
 ليس لاختلافات المناظر تعمل في استخراج هـ وقوم

من ابو الفتح محمد بن ابراهيم بن ابي الفتح
ابن ابي الفتح محمد بن ابراهيم بن ابي الفتح

هـ ر على انها معلومة ووضع ايضا زاوية هـ ر ج على انها معلومة وذلك انهما استخرج
 في القوس لثاني قوس ر ج ظن ان قوس هـ ج الباقية معلومة ولهم يدان النقطة
 المعلومة من البروج ج ب لاري من القوس هـ ب ومن الزوايا هـ ب ج لانه قد انقضى
 اصلاح البروج في ر ج في امور اكثر واتبعنا ذلك ان التفاوت بين قوس هـ ب وبين عند الجس
 مع ان هـ ر او لكان يكون غير معلومة من هـ ج اما التفاوت بين هـ ب المعلومة وهـ ج فاكثروا
 هـ ب فقط ولكن لبيان الوجه الصحيح في هـ ب من دائرة البروج وهـ ب من دائرة العرض
 متقاطعين على قوس هـ ج او هـ ج القوسين للجهتين وهـ ب اوب هـ ج وهو معلوم فالمعلوم
 من القوس والزوايا المقادسة من دائرة الارتفاع هو ما يحدث عند المطلوب ما يحدث
 يجب اذ اياه فان كانت دائرة البروج ودائرة الارتفاع المارة بنقطة
 وهي تحت الرأس متقاطعين على قوس هـ ج كانت دائرة ارتفاع نقطة وهـ
 دائرة ارتفاع نقطة موضع القوس في الطول واحدة منطبقين على دائرة
 العرض وكانت الزوايا المطلوبة هي المعلومة بعينها وهي المقادسة عند نقطة
 ب ر قوس هـ ج او معلومة لان قوس ر ب وكل واحدة من قوس ب هـ ب معلوم القول
 وهذا انما يقع عند كون القوس على دائرة عرض قوس البروج مريبا للطالع والغارب ويكون
 اختلاف المنظر في دائرة الارتفاع هو اختلاف

في البروج من البروج
 في البروج من البروج
 في البروج من البروج

تفاوتت بستانه ومع ذلك هما معلومتان من قوس ب هـ ب واوب هـ ج اذا اجرينا ما يجري
 في الخطوط المستقيمة وايضا زاوية هـ ج ب عند نقطة الخافتان لزاوية ب القلبية
 ويمكن ان يقال ان القوسين هما قوس هـ ج فيهما اقول هذا انما يقع عند كون قطب البروج على
 الأفق وحيث ان لم يكن للعرض كان اختلاف منظر هـ ج في البروج الارتفاع هو اختلاف

في البروج من البروج
 في البروج من البروج
 في البروج من البروج

في الطول



في الطول ولا يكون في العرض اختلاف وان كان له
 عرض كان الرأس على ما وضعه كـ ل وان كان موضع
 البروج ما يلائم قاطعا لدائرة الارتفاع على غير قوس
 فاذا خرجنا من سمت الرأس ر ج وهـ ج كانت
 قوس ر ب وزاوية ر ب ج معلومتين والمطلوب هـ ج
 ر ج وهـ ج زاوية ر ج ب اربط افترج من هـ ج على ر ج جدي كـ ل فيكون هـ ج ب كـ ل
 هـ ج القوسين الزاويتين زاويتين القوسين هما تمام زاوية ر ب ج من قلبية وضلعاب و
 عرض القوسين معلومتين فيصير الارتفاع الباقية معلومة ومن كـ ل يصير ر كـ ل
 معلومين ومنها من كـ ل يصير ر ج معلومين وايضا انهما من كـ ل زاوية ر ج ب
 معلومتين ومنها من زاوية ر ب ج زاوية ر ج ب اربط معلومتين وذلك ما اردناه كـ ل
 فظاهر ان اكثر التفاوت

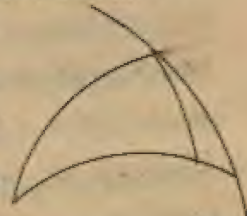


فانه اربع ارتفاعات نقطة ولا يتعادها بزاوية العرض فعمل عند دائرة البروج قلبية ونقطه
 لادايق ارتفاع لها فاذ زاوية عند هـ ج اذن التساوت الذي هو قوس قلبية على الاستي هو
 نفس القلبية ولما التساوت فاذ التساوت ارتفاع نقطة وهـ ج هو العرض بعينه وليس النقطة ب
 تمام ارتفاع فاذ التساوت بقدر العرض وبغاية اختلاف المنظر في هذا الموضع اذا
 كان العرض غايته اعني يكون تمام الارتفاع خمس درج والقوس اقرب ابطاء يكون عرض
 وقاسي تقريبا واما في اكثر ما فالعرض لا يجاوز خمسة اوصف جزئ ويكون اختلافه دقيقه
 ونصف ذلك لا يتفق الا في الندرة اقول اما تساوت التساوت فكم ذكره اعني يكون التساوت
 بين تمامي قوس العرض من هـ ج اقل من العرض لا يمكن موضعه على سمت الرأس وذلك

في البروج من البروج
 في البروج من البروج
 في البروج من البروج

ك

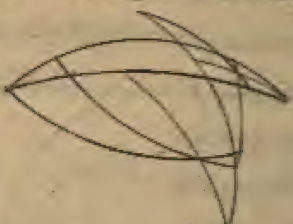
كل من كل ضلع مثلث الحول من ثلثها واما قوت الزوايا فليكن الاول ضلع التي كثرها ايضا
 كما نذكره لان التفاوت بين الزاوية التي يكون عند قوت التي يكون عند تقاطع دايه متقاطعة
 القمر والربع انما يكون بالزاوية التي يكون عند قوت الراس وهي هناك اقل من قايمة
 اتان في كل الوضوح التي ذكرته فيماس وهو ان يكون القمر وهو من وضعه وهو مستقيم في الجبهة
 عن قوت الراس وهو يقدر ان يكون ان يقع دائرة جروب اعني
 التفاوت بين زاويتي راس واربعة اكثر من قايمة وحيث قد
 يكون اعظم التفاوت اكثر مما ذكره بطليموس ويقود الى الكمال
 قال ولما طرقت هذا التصحيح لم يبق الا ان يثبت ان هذا
 فنضرب كل واحد من جيب الزاوية المعلومه وجيب تمامها
 في عرض القمر ونقص الاول من تمام ارتفاع موضع القمر ان كان القمر وسعت الراس في جهة واحدة
 من تلك البروج او يزيد عليه ان كان في جهتين فالحاصل نزيد به بعد على ربع الثاني ونأخذ
 جله ونخرج تمام ارتفاع القمر ثم قسم الثاني عليه فنحصل جيب التفاوت بقوسه
 ونزيد على الزاوية المعلومه ان كان تمام ارتفاع القمر اكثر من تمام ارتفاع درجته او نقصه
 منها ان كان اقل فيحصل الزاوية المطلوبه مثاله فرض قوس راس في الشكل الماضي **٢٤**
 وزاوية راس **٢٥** وكل واحد من قوس **٢٦** وجيب الزاوية **٢٧** جيب تمامها
٢٨ ضربها معا في **٢٩** حصل الاول **٣٠** وهو كل واحد من **٣١** و **٣٢** والثاني **٣٣**
 وهو كل واحد من **٣٤** و **٣٥** فلو **٣٦** و **٣٧** و **٣٨** و **٣٩** و **٤٠** و **٤١** و **٤٢** و **٤٣** و **٤٤** و **٤٥** و **٤٦** و **٤٧** و **٤٨** و **٤٩** و **٥٠** و **٥١** و **٥٢** و **٥٣** و **٥٤** و **٥٥** و **٥٦** و **٥٧** و **٥٨** و **٥٩** و **٦٠** و **٦١** و **٦٢** و **٦٣** و **٦٤** و **٦٥** و **٦٦** و **٦٧** و **٦٨** و **٦٩** و **٧٠** و **٧١** و **٧٢** و **٧٣** و **٧٤** و **٧٥** و **٧٦** و **٧٧** و **٧٨** و **٧٩** و **٨٠** و **٨١** و **٨٢** و **٨٣** و **٨٤** و **٨٥** و **٨٦** و **٨٧** و **٨٨** و **٨٩** و **٩٠** و **٩١** و **٩٢** و **٩٣** و **٩٤** و **٩٥** و **٩٦** و **٩٧** و **٩٨** و **٩٩** و **١٠٠**
 فلو ان كان الزاوية التي في راس اكثر من قايمة او اقل من قايمة او في جهة واحدة او في جهتين فالحاصل نزيد به بعد على ربع الثاني ونأخذ
 جله ونخرج تمام ارتفاع القمر ثم قسم الثاني عليه فنحصل جيب التفاوت بقوسه
 ونزيد على الزاوية المعلومه ان كان تمام ارتفاع القمر اكثر من تمام ارتفاع درجته او نقصه
 منها ان كان اقل فيحصل الزاوية المطلوبه مثاله فرض قوس راس في الشكل الماضي **٢٤**
 وزاوية راس **٢٥** وكل واحد من قوس **٢٦** وجيب الزاوية **٢٧** جيب تمامها
٢٨ ضربها معا في **٢٩** حصل الاول **٣٠** وهو كل واحد من **٣١** و **٣٢** والثاني **٣٣**
 وهو كل واحد من **٣٤** و **٣٥** فلو **٣٦** و **٣٧** و **٣٨** و **٣٩** و **٤٠** و **٤١** و **٤٢** و **٤٣** و **٤٤** و **٤٥** و **٤٦** و **٤٧** و **٤٨** و **٤٩** و **٥٠** و **٥١** و **٥٢** و **٥٣** و **٥٤** و **٥٥** و **٥٦** و **٥٧** و **٥٨** و **٥٩** و **٦٠** و **٦١** و **٦٢** و **٦٣** و **٦٤** و **٦٥** و **٦٦** و **٦٧** و **٦٨** و **٦٩** و **٧٠** و **٧١** و **٧٢** و **٧٣** و **٧٤** و **٧٥** و **٧٦** و **٧٧** و **٧٨** و **٧٩** و **٨٠** و **٨١** و **٨٢** و **٨٣** و **٨٤** و **٨٥** و **٨٦** و **٨٧** و **٨٨** و **٨٩** و **٩٠** و **٩١** و **٩٢** و **٩٣** و **٩٤** و **٩٥** و **٩٦** و **٩٧** و **٩٨** و **٩٩** و **١٠٠**
 ان كان الزاوية التي في راس اكثر من قايمة او اقل من قايمة او في جهة واحدة او في جهتين فالحاصل نزيد به بعد على ربع الثاني ونأخذ
 جله ونخرج تمام ارتفاع القمر ثم قسم الثاني عليه فنحصل جيب التفاوت بقوسه
 ونزيد على الزاوية المعلومه ان كان تمام ارتفاع القمر اكثر من تمام ارتفاع درجته او نقصه
 منها ان كان اقل فيحصل الزاوية المطلوبه مثاله فرض قوس راس في الشكل الماضي **٢٤**
 وزاوية راس **٢٥** وكل واحد من قوس **٢٦** وجيب الزاوية **٢٧** جيب تمامها
٢٨ ضربها معا في **٢٩** حصل الاول **٣٠** وهو كل واحد من **٣١** و **٣٢** والثاني **٣٣**
 وهو كل واحد من **٣٤** و **٣٥** فلو **٣٦** و **٣٧** و **٣٨** و **٣٩** و **٤٠** و **٤١** و **٤٢** و **٤٣** و **٤٤** و **٤٥** و **٤٦** و **٤٧** و **٤٨** و **٤٩** و **٥٠** و **٥١** و **٥٢** و **٥٣** و **٥٤** و **٥٥** و **٥٦** و **٥٧** و **٥٨** و **٥٩** و **٦٠** و **٦١** و **٦٢** و **٦٣** و **٦٤** و **٦٥** و **٦٦** و **٦٧** و **٦٨** و **٦٩** و **٧٠** و **٧١** و **٧٢** و **٧٣** و **٧٤** و **٧٥** و **٧٦** و **٧٧** و **٧٨** و **٧٩** و **٨٠** و **٨١** و **٨٢** و **٨٣** و **٨٤** و **٨٥** و **٨٦** و **٨٧** و **٨٨** و **٨٩** و **٩٠** و **٩١** و **٩٢** و **٩٣** و **٩٤** و **٩٥** و **٩٦** و **٩٧** و **٩٨** و **٩٩** و **١٠٠**



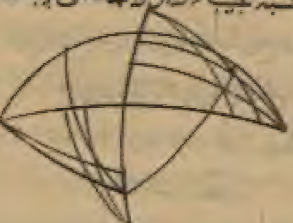
كل من كل ضلع مثلث الحول من ثلثها واما قوت الزوايا فليكن الاول ضلع التي كثرها ايضا
 كما نذكره لان التفاوت بين الزاوية التي يكون عند قوت التي يكون عند تقاطع دايه متقاطعة
 القمر والربع انما يكون بالزاوية التي يكون عند قوت الراس وهي هناك اقل من قايمة
 اتان في كل الوضوح التي ذكرته فيماس وهو ان يكون القمر وهو من وضعه وهو مستقيم في الجبهة
 عن قوت الراس وهو يقدر ان يكون ان يقع دائرة جروب اعني
 التفاوت بين زاويتي راس واربعة اكثر من قايمة وحيث قد
 يكون اعظم التفاوت اكثر مما ذكره بطليموس ويقود الى الكمال
 قال ولما طرقت هذا التصحيح لم يبق الا ان يثبت ان هذا
 فنضرب كل واحد من جيب الزاوية المعلومه وجيب تمامها
 في عرض القمر ونقص الاول من تمام ارتفاع موضع القمر ان كان القمر وسعت الراس في جهة واحدة
 من تلك البروج او يزيد عليه ان كان في جهتين فالحاصل نزيد به بعد على ربع الثاني ونأخذ
 جله ونخرج تمام ارتفاع القمر ثم قسم الثاني عليه فنحصل جيب التفاوت بقوسه
 ونزيد على الزاوية المعلومه ان كان تمام ارتفاع القمر اكثر من تمام ارتفاع درجته او نقصه
 منها ان كان اقل فيحصل الزاوية المطلوبه مثاله فرض قوس راس في الشكل الماضي **٢٤**
 وزاوية راس **٢٥** وكل واحد من قوس **٢٦** وجيب الزاوية **٢٧** جيب تمامها
٢٨ ضربها معا في **٢٩** حصل الاول **٣٠** وهو كل واحد من **٣١** و **٣٢** والثاني **٣٣**
 وهو كل واحد من **٣٤** و **٣٥** فلو **٣٦** و **٣٧** و **٣٨** و **٣٩** و **٤٠** و **٤١** و **٤٢** و **٤٣** و **٤٤** و **٤٥** و **٤٦** و **٤٧** و **٤٨** و **٤٩** و **٥٠** و **٥١** و **٥٢** و **٥٣** و **٥٤** و **٥٥** و **٥٦** و **٥٧** و **٥٨** و **٥٩** و **٦٠** و **٦١** و **٦٢** و **٦٣** و **٦٤** و **٦٥** و **٦٦** و **٦٧** و **٦٨** و **٦٩** و **٧٠** و **٧١** و **٧٢** و **٧٣** و **٧٤** و **٧٥** و **٧٦** و **٧٧** و **٧٨** و **٧٩** و **٨٠** و **٨١** و **٨٢** و **٨٣** و **٨٤** و **٨٥** و **٨٦** و **٨٧** و **٨٨** و **٨٩** و **٩٠** و **٩١** و **٩٢** و **٩٣** و **٩٤** و **٩٥** و **٩٦** و **٩٧** و **٩٨** و **٩٩** و **١٠٠**
 ان كان الزاوية التي في راس اكثر من قايمة او اقل من قايمة او في جهة واحدة او في جهتين فالحاصل نزيد به بعد على ربع الثاني ونأخذ
 جله ونخرج تمام ارتفاع القمر ثم قسم الثاني عليه فنحصل جيب التفاوت بقوسه
 ونزيد على الزاوية المعلومه ان كان تمام ارتفاع القمر اكثر من تمام ارتفاع درجته او نقصه
 منها ان كان اقل فيحصل الزاوية المطلوبه مثاله فرض قوس راس في الشكل الماضي **٢٤**
 وزاوية راس **٢٥** وكل واحد من قوس **٢٦** وجيب الزاوية **٢٧** جيب تمامها
٢٨ ضربها معا في **٢٩** حصل الاول **٣٠** وهو كل واحد من **٣١** و **٣٢** والثاني **٣٣**
 وهو كل واحد من **٣٤** و **٣٥** فلو **٣٦** و **٣٧** و **٣٨** و **٣٩** و **٤٠** و **٤١** و **٤٢** و **٤٣** و **٤٤** و **٤٥** و **٤٦** و **٤٧** و **٤٨** و **٤٩** و **٥٠** و **٥١** و **٥٢** و **٥٣** و **٥٤** و **٥٥** و **٥٦** و **٥٧** و **٥٨** و **٥٩** و **٦٠** و **٦١** و **٦٢** و **٦٣** و **٦٤** و **٦٥** و **٦٦** و **٦٧** و **٦٨** و **٦٩** و **٧٠** و **٧١** و **٧٢** و **٧٣** و **٧٤** و **٧٥** و **٧٦** و **٧٧** و **٧٨** و **٧٩** و **٨٠** و **٨١** و **٨٢** و **٨٣** و **٨٤** و **٨٥** و **٨٦** و **٨٧** و **٨٨** و **٨٩** و **٩٠** و **٩١** و **٩٢** و **٩٣** و **٩٤** و **٩٥** و **٩٦** و **٩٧** و **٩٨** و **٩٩** و **١٠٠**

استخرج مطالب هذا الباب طريقة حقيقة لا تأهل فيها فليكن لمعرف تمام ارتفاع
 القمر حيث كان اقل من قايمة الاق وسمت الراس و **١** من دائرة البروج و **٢**
 قطبها و **٣** من دائرة عرض قديم الزاوية و **٤** ربع الطالع و **٥** القمر و **٦** من دائرة
 عرضة و **٧** من دائرة ارتفاعه و **٨** تمام ارتفاعه وهو المطلوب

فلان بالمعنى نسبة جيب تمام عرض القمر الى جيب **١** كنسبة جيب **٢** الى جيب **٣**
 و **٤** بعد درجة القمر من ربع الطالع
 يكون **٥** ل معلوما و ايضا لان نسبة جيب
٦ الى جيب **٧** تمام **٨** الى جيب **٩** كعرض
 القمر كنسبة جيب **١٠** الى **١١** الى جيب **١٢**
 و **١٣** ل معلوم وكان **١٤** تمام عرض



فليكن **١٥** معلوما لتمام في المائدة الثانية قلب معلوم و لان نسبة جيب
١٦ الى جيب **١٧** كنسبة جيب **١٨** الى **١٩** الى جيب **٢٠** فمعلوم و تمام
 و **٢١** معلوم فان كان القمر على نقطه من البروج كان قوس **٢٢** ميسورة معلومة لان
 نسبة جيب **٢٣** الى جيب **٢٤** تمام **٢٥** كنسبة جيب **٢٦** الى **٢٧** الى جيب **٢٨**
 ولمعرفة اختلاف الحول والعرض فليكن الشكل ونفرض **٢٩** القمر المرئي فيكون **٣٠**
 اختلاف المنظر في دائرة الارتفاع وهو معلوم وليكن **٣١** و **٣٢** و **٣٣** و **٣٤** و **٣٥** و **٣٦** و **٣٧** و **٣٨** و **٣٩** و **٤٠** و **٤١** و **٤٢** و **٤٣** و **٤٤** و **٤٥** و **٤٦** و **٤٧** و **٤٨** و **٤٩** و **٥٠** و **٥١** و **٥٢** و **٥٣** و **٥٤** و **٥٥** و **٥٦** و **٥٧** و **٥٨** و **٥٩** و **٦٠** و **٦١** و **٦٢** و **٦٣** و **٦٤** و **٦٥** و **٦٦** و **٦٧** و **٦٨** و **٦٩** و **٧٠** و **٧١** و **٧٢** و **٧٣** و **٧٤** و **٧٥** و **٧٦** و **٧٧** و **٧٨** و **٧٩** و **٨٠** و **٨١** و **٨٢** و **٨٣** و **٨٤** و **٨٥** و **٨٦** و **٨٧** و **٨٨** و **٨٩** و **٩٠** و **٩١** و **٩٢** و **٩٣** و **٩٤** و **٩٥** و **٩٦** و **٩٧** و **٩٨** و **٩٩** و **١٠٠**
 فلان نسبة جيب **٩١** الى جيب **٩٢** تمام **٩٣** كنسبة جيب **٩٤** الى **٩٥** الى جيب **٩٦**
 الى جيب **٩٧** تمام **٩٨** كنسبة جيب **٩٩** الى **١٠٠** الى جيب **١٠١** و **١٠٢** و **١٠٣** و **١٠٤** و **١٠٥** و **١٠٦** و **١٠٧** و **١٠٨** و **١٠٩** و **١١٠** و **١١١** و **١١٢** و **١١٣** و **١١٤** و **١١٥** و **١١٦** و **١١٧** و **١١٨** و **١١٩** و **١٢٠** و **١٢١** و **١٢٢** و **١٢٣** و **١٢٤** و **١٢٥** و **١٢٦** و **١٢٧** و **١٢٨** و **١٢٩** و **١٣٠** و **١٣١** و **١٣٢** و **١٣٣** و **١٣٤** و **١٣٥** و **١٣٦** و **١٣٧** و **١٣٨** و **١٣٩** و **١٤٠** و **١٤١** و **١٤٢** و **١٤٣** و **١٤٤** و **١٤٥** و **١٤٦** و **١٤٧** و **١٤٨** و **١٤٩** و **١٥٠** و **١٥١** و **١٥٢** و **١٥٣** و **١٥٤** و **١٥٥** و **١٥٦** و **١٥٧** و **١٥٨** و **١٥٩** و **١٦٠** و **١٦١** و **١٦٢** و **١٦٣** و **١٦٤** و **١٦٥** و **١٦٦** و **١٦٧** و **١٦٨** و **١٦٩** و **١٧٠** و **١٧١** و **١٧٢** و **١٧٣** و **١٧٤** و **١٧٥** و **١٧٦** و **١٧٧** و **١٧٨** و **١٧٩** و **١٨٠** و **١٨١** و **١٨٢** و **١٨٣** و **١٨٤** و **١٨٥** و **١٨٦** و **١٨٧** و **١٨٨** و **١٨٩** و **١٩٠** و **١٩١** و **١٩٢** و **١٩٣** و **١٩٤** و **١٩٥** و **١٩٦** و **١٩٧** و **١٩٨** و **١٩٩** و **٢٠٠**



و **٢٠١** كنسبة جيب **٢٠٢** الى **٢٠٣**
 الربع الى جيب **٢٠٤** ضرب
 معلوم وكان نسبة جيب **٢٠٥**
 او **٢٠٦** الى جيب **٢٠٧** كنسبة جيب
٢٠٨ الى **٢٠٩** الى جيب **٢١٠** و **٢١١** و **٢١٢** و **٢١٣** و **٢١٤** و **٢١٥** و **٢١٦** و **٢١٧** و **٢١٨** و **٢١٩** و **٢٢٠** و **٢٢١** و **٢٢٢** و **٢٢٣** و **٢٢٤** و **٢٢٥** و **٢٢٦** و **٢٢٧** و **٢٢٨** و **٢٢٩** و **٢٣٠** و **٢٣١** و **٢٣٢** و **٢٣٣** و **٢٣٤** و **٢٣٥** و **٢٣٦** و **٢٣٧** و **٢٣٨** و **٢٣٩** و **٢٤٠** و **٢٤١** و **٢٤٢** و **٢٤٣** و **٢٤٤** و **٢٤٥** و **٢٤٦** و **٢٤٧** و **٢٤٨** و **٢٤٩** و **٢٥٠** و **٢٥١** و **٢٥٢** و **٢٥٣** و **٢٥٤** و **٢٥٥** و **٢٥٦** و **٢٥٧** و **٢٥٨** و **٢٥٩** و **٢٦٠** و **٢٦١** و **٢٦٢** و **٢٦٣** و **٢٦٤** و **٢٦٥** و **٢٦٦** و **٢٦٧** و **٢٦٨** و **٢٦٩** و **٢٧٠** و **٢٧١** و **٢٧٢** و **٢٧٣** و **٢٧٤** و **٢٧٥** و **٢٧٦** و **٢٧٧** و **٢٧٨** و **٢٧٩** و **٢٨٠** و **٢٨١** و **٢٨٢** و **٢٨٣** و **٢٨٤** و **٢٨٥** و **٢٨٦** و **٢٨٧** و **٢٨٨** و **٢٨٩** و **٢٩٠** و **٢٩١** و **٢٩٢** و **٢٩٣** و **٢٩٤** و **٢٩٥** و **٢٩٦** و **٢٩٧** و **٢٩٨** و **٢٩٩** و **٣٠٠**

الحمد لله



٥
 انما خلقكم من طين او لادن
 او من نار او من حديد
 او من نخل او من تمر
 او من زبيب او من عسل
 او من لبن او من زبد
 او من سمن او من عسل
 او من لبن او من زبد
 او من سمن او من عسل

جدد الاستقبالات في المناسبات المرموقة

[illegible]

جدول احصاء الخبز من الحركات الاجزاءات والاستقبالات

الاسماء	وسط الثمين	خاصة الثمين	عرض الثمين
أ	أ	أ	أ
ب	ب	ب	ب
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ	هـ	هـ
و	و	و	و
ز	ز	ز	ز
ح	ح	ح	ح
ط	ط	ط	ط
ث	ث	ث	ث
ج	ج	ج	ج
د	د	د	د
هـ	هـ		

في تقويم الاجتهادات والاستقبالات

المعدل للاجتهادات والثاني للاستقبالات وتزيد عليها ما اخذنا من الثالث بالمسطرة والربع
فان حصل من الايام **ثلاثة ايام** فالاجتهاد يكون **سبعة ايام** وقبلة من نصف هذا الرابع والعشرين
توت من السنة الناقصة وان حصل **ثلاثة ايام** فهو **سبعة ايام** وقبلة من نصف هذا الرابع والعشرين
منها من قبل قايض الايام وكسرها الى الساعات المستوية وكسرها يحصل اختلاف الايام
وبعد الوقت والارسلطه فيحصل وقت الاتصال بالوسط ثم حصلنا موضعي النيران الحقيقية
سماه فان كانا معا ان تقاطعوا كان الزمان زمان الاتصال الحقيقي وان اختلفا اخذنا
البعد بينهما وزدنا عليه نصف سعة حركة الشمس التقريب فلما لم يبق من يومنا من القربين
الزمانين يسطر فيكم ساعة من القربين زيد ما على الزمان الوسط ان كان تقويم التوافق
او يقصد منه ان كان اكثر وزيدا البعد نصف الساعات ايضا على حاصل النيران وحاصل القرب
او ينقص لجعل زمان الاتصال الحقيقي وموضع من ذلك الارتفاع والفاصل المائل والتقريب وان
شئنا اخذنا خاصة القرب في ذلك الوقت من جدد الاختلاف ففاضل الاجل ويعرف منه بقا
الجزء الواحد وبغيره في هذه الخاصة ساعة وهو **سبعة ايام** فالحاصل نقصناه من سائر الوسط ساعة
وهو **ثلاثة ايام** وقت الخاصة في بطون الفوق دون غاية الاختلاف او يزيد على ان وقت
في بطون الوقت بعد الغاية فما حصل فهو سائر القرب الحقيقي لساعة يستعمل في استخراج وقت
الاتصال الحقيقي وموضع من الوسط فاذا خرج وقت الحقيقي كان نصف نهار اسكنه من
وتخولم الى نصف نهار غيرهما بان اخذ كل خمسة عشر جزءا من اجزاء ما بين الطولين ساعة
فان كان البلد المطلوب شرقا عنها كان زمان الاتصال متاخرا عن زمان اسكنه من ذلك
القدر واللافتان متقدما به **ثلاثة ايام** وكسرها **ثلاثة ايام** فبين الحدود الفاصلة
بين الشمس من الفلك المائل التي يكون ان يقع فيها الكسوف والقياس لا يكون ان كان
حجب الاجتهادات والاستقبالات الواقعة فيها ودون غيرها الوقوف عليها من جهة العلم
بسيرها من جهة العلم والجدول معها فتقاربنا في المسافة المتقدمة من رصدها من جهة العلم
قطر القرب في بعد البعد يكون **سبعة ايام** والارسلطه في قربة القرب من تدبيره ليعرف اعظم

هذا هو الوقت الذي
يكون فيه الشمس
في وسط القربين
او في وسط النيران
او في وسط الاتصال
او في وسط الفلك
او في وسط الساعات
او في وسط الساعات
او في وسط الساعات

تكون من جدد الكسوف فافاضنا ذلك خوفي من احدهما كان في السنة السابعة من جدد
الشمس من ايامنا الساعة الثامنة الزمانية الى انتهاء العاشر من ليلة يتلوها اليوم
الثامن والعشرون من شهر رمضان وتقدنا نصف من شمال القربين اصابع فنون اول يختص
الى وسط القرب **سبعة ايام** من **سبعة ايام** وساطة القربين **سبعة ايام** وساطة القربين **سبعة ايام** وساطة القربين **سبعة ايام**
تقوم الشمس حينئذ **سبعة ايام** وساطة القربين **سبعة ايام** وساطة القربين **سبعة ايام** وساطة القربين **سبعة ايام**
سبعة ايام وثانيها كان في جدد من لورد الثالث ليليليس وابتداء في ايام الساعة الخامسة
الزمانية يجزى ربع دور من ليلة يتلوها اليوم الثالث من شهر رجب ويخفف من جنح
ثلث اصابع فوسط القربين تقدم على نصف الليلة بنصف وثلث ساعة وستون
اول التاريخ اليه **سبعة ايام** وساطة القربين **سبعة ايام** وساطة القربين **سبعة ايام** وساطة القربين **سبعة ايام**
سبعة ايام وساطة القربين **سبعة ايام** وساطة القربين **سبعة ايام** وساطة القربين **سبعة ايام**
من القربين القريب على بعد **سبعة ايام** من القربين سبع اصابع وعلى بعد **سبعة ايام** ثلث اصابع
عوض في القربين لورد **سبعة ايام** وفي الثاني **سبعة ايام** وفي الثالث **سبعة ايام** وفي الرابع **سبعة ايام**
تظهر **سبعة ايام** واذا انقضاء ربع من عرض القربين الثاني بقرب نصف قطر المثل **سبعة ايام** وهو اكثر
من نصف وثلثا من نصف قطر القربين لا يتدبر به وكان نصف قطر الشمس **سبعة ايام** فانه
اول تمام النيران انما يكون على بعد **سبعة ايام** بين مركزها فيكون ابن البروج ورجوع
المائل متوازن في العرضين **سبعة ايام** من دايقة العرض وتسوهم نصف جرم الشمس حول
او نصف جرم القمر حواء تتساوى على رفاة عرض القمر المرفى وفي البلاد التي تقع بين موازيتي
مركز بلاد ماروي التي طارها تلك عشرة موازيتي مربعان لصل النيران المسوي وشان لفة
فما رهاست عشرة ايام من وسط الاقليم لا ولي السابعة اكثر ما يقع للقرب في اقرب جرة
من اختلاف المنظر في العرض بعد نقصان اختلاف منظر الشمس منها يكون في الشمال
وقايض واكثر ما يقع حينئذ من اختلاف الطول في الاسد والجوزاء نصف درجة وفي
الجنوب **سبعة ايام** وقبلة اكثر ما يقع حينئذ من اختلاف الطول في القرب والموت ربع

هذا هو الوقت الذي
يكون فيه الشمس
في وسط القربين
او في وسط النيران
او في وسط الاتصال
او في وسط الفلك
او في وسط الساعات
او في وسط الساعات
او في وسط الساعات

[illegible]

القصص

۱۰۰
 ۱۰۱
 ۱۰۲
 ۱۰۳
 ۱۰۴
 ۱۰۵
 ۱۰۶
 ۱۰۷
 ۱۰۸
 ۱۰۹
 ۱۱۰
 ۱۱۱
 ۱۱۲
 ۱۱۳
 ۱۱۴
 ۱۱۵
 ۱۱۶
 ۱۱۷
 ۱۱۸
 ۱۱۹
 ۱۲۰
 ۱۲۱
 ۱۲۲
 ۱۲۳
 ۱۲۴
 ۱۲۵
 ۱۲۶
 ۱۲۷
 ۱۲۸
 ۱۲۹
 ۱۳۰
 ۱۳۱
 ۱۳۲
 ۱۳۳
 ۱۳۴
 ۱۳۵
 ۱۳۶
 ۱۳۷
 ۱۳۸
 ۱۳۹
 ۱۴۰
 ۱۴۱
 ۱۴۲
 ۱۴۳
 ۱۴۴
 ۱۴۵
 ۱۴۶
 ۱۴۷
 ۱۴۸
 ۱۴۹
 ۱۵۰
 ۱۵۱
 ۱۵۲
 ۱۵۳
 ۱۵۴
 ۱۵۵
 ۱۵۶
 ۱۵۷
 ۱۵۸
 ۱۵۹
 ۱۶۰
 ۱۶۱
 ۱۶۲
 ۱۶۳
 ۱۶۴
 ۱۶۵
 ۱۶۶
 ۱۶۷
 ۱۶۸
 ۱۶۹
 ۱۷۰
 ۱۷۱
 ۱۷۲
 ۱۷۳
 ۱۷۴
 ۱۷۵
 ۱۷۶
 ۱۷۷
 ۱۷۸
 ۱۷۹
 ۱۸۰
 ۱۸۱
 ۱۸۲
 ۱۸۳
 ۱۸۴
 ۱۸۵
 ۱۸۶
 ۱۸۷
 ۱۸۸
 ۱۸۹
 ۱۹۰
 ۱۹۱
 ۱۹۲
 ۱۹۳
 ۱۹۴
 ۱۹۵
 ۱۹۶
 ۱۹۷
 ۱۹۸
 ۱۹۹
 ۲۰۰

من جنس الاربع **د** والقمر يزيد هذه عن جنس الخفيض **د** في هذه المدة انكشاف
 الشمس بطاها ما يكون والقمر يسرع مجاوز القمر الشمس بجموعهما وهو **د** فاختلاف
 سدهم ويرد على اختلاف الشمس بحسب **د** وهو قد اتم المسير في الطول في الدقة
 الصغرى بسبعة اشهر بحركة العرض لمدة الوسطى **د** فيكون المدة الصغرى **د** من الترتيب
 الفلكي بين حدى النصف والبعث الاوسط اعني من الذهاب الى العقدة الى الاقتران من نظيرتها
 كان **د** وهو اقل من سائر العرض الاقل بهذا التقدير **د** فان عدد النصف في هذه المدة
 ليس يكن واما الكسوف الشئ في المدة الطويلة بسبعة اشهر فيقول تهرن سائر العرض فيها
د وان عرضها لم يحد ود الكسوف **د** والبعث من العقدة بحسب **د** فالقوس التي لا تقع فيها
 كسوف **د** وهي اكثر من سائر العرض بحسب اجزاء البعد بهذا التقدير **د** احتسابا بحسب اجزاء
 العرض **د** فظاهر ان عدد الكسوف في خمسة اشهر غير يكن لولا اختلاف المنظر وان ذلك يكن
 حيث يقع اختلاف العرض في احد هاتين اوكليهما اكثر من **د** ولما كانت سرعة الشمس
 بطاها شرط في هذه المدة وكان حضيض الشمس في اول القوس يجب ان يكون الشمس
 في هذه المدة فيكون على العقدة وظلها الدلو وقد ثبت ان القمر في ابتداء سيره تقدم الشهر
 يجمع للاختلافين وهو **د** وانما سائر القوس هذه الاجزاء مع زيادة نصف سدها على طي
 يومين ساعتين وربع ساعة وكانت المدة الوسطى لخمسة اشهر **د** يوما **د** ساعة يكون
 المدة الطويلة **د** يوما **د** ساعة ويجب من ذلك ان يكون الاجتماع الاخير اعني الدلو
 متقدما في ساعات النهار على الاول اعني العقدة في بعد تمام الايام ثبت ساعات
 لكنها لا يجتمع في موضع من المكسوة للدلو والعقد في ساعات متقدمة الدلو على العقدة
 بهذا التقدير لاختلاف عرضها الى جناب الشمال يزيد على **د** لالا حدهما ولا كليهما معا
 فلذلك لم يكن عود الكسوف في هذه المدة اذا كان القمر جنوبي في طرئها اعني يكون
 منصرفا عن الذنب في الاول فاذهب الى الراص في الاخير كما تظفر منه استقام انكشاف
 الطرف الجنوبي من الشمس مرتين في هذه المدة واما اختلاف العرض الى جانب الجنوب
 فتقدم فانه اذا كان الفارب في الاجتماع الاول على العقدة والمنتوسط للسماء في الاجتماع

من جنس الاربع **د** والقمر يزيد هذه عن جنس الخفيض **د** في هذه المدة انكشاف
 الشمس بطاها ما يكون والقمر يسرع مجاوز القمر الشمس بجموعهما وهو **د** فاختلاف
 سدهم ويرد على اختلاف الشمس بحسب **د** وهو قد اتم المسير في الطول في الدقة
 الصغرى بسبعة اشهر بحركة العرض لمدة الوسطى **د** فيكون المدة الصغرى **د** من الترتيب
 الفلكي بين حدى النصف والبعث الاوسط اعني من الذهاب الى العقدة الى الاقتران من نظيرتها
 كان **د** وهو اقل من سائر العرض الاقل بهذا التقدير **د** فان عدد النصف في هذه المدة
 ليس يكن واما الكسوف الشئ في المدة الطويلة بسبعة اشهر فيقول تهرن سائر العرض فيها
د وان عرضها لم يحد ود الكسوف **د** والبعث من العقدة بحسب **د** فالقوس التي لا تقع فيها
 كسوف **د** وهي اكثر من سائر العرض بحسب اجزاء البعد بهذا التقدير **د** احتسابا بحسب اجزاء
 العرض **د** فظاهر ان عدد الكسوف في خمسة اشهر غير يكن لولا اختلاف المنظر وان ذلك يكن
 حيث يقع اختلاف العرض في احد هاتين اوكليهما اكثر من **د** ولما كانت سرعة الشمس
 بطاها شرط في هذه المدة وكان حضيض الشمس في اول القوس يجب ان يكون الشمس
 في هذه المدة فيكون على العقدة وظلها الدلو وقد ثبت ان القمر في ابتداء سيره تقدم الشهر
 يجمع للاختلافين وهو **د** وانما سائر القوس هذه الاجزاء مع زيادة نصف سدها على طي
 يومين ساعتين وربع ساعة وكانت المدة الوسطى لخمسة اشهر **د** يوما **د** ساعة يكون
 المدة الطويلة **د** يوما **د** ساعة ويجب من ذلك ان يكون الاجتماع الاخير اعني الدلو
 متقدما في ساعات النهار على الاول اعني العقدة في بعد تمام الايام ثبت ساعات
 لكنها لا يجتمع في موضع من المكسوة للدلو والعقد في ساعات متقدمة الدلو على العقدة
 بهذا التقدير لاختلاف عرضها الى جناب الشمال يزيد على **د** لالا حدهما ولا كليهما معا
 فلذلك لم يكن عود الكسوف في هذه المدة اذا كان القمر جنوبي في طرئها اعني يكون
 منصرفا عن الذنب في الاول فاذهب الى الراص في الاخير كما تظفر منه استقام انكشاف
 الطرف الجنوبي من الشمس مرتين في هذه المدة واما اختلاف العرض الى جانب الجنوب
 فتقدم فانه اذا كان الفارب في الاجتماع الاول على العقدة والمنتوسط للسماء في الاجتماع

الثاني ثلث الدلو وكان اختلاف منظر القمر بعد تقاطع اختلاف منظر الشمس منه على كل
 خط الاستواء في الوضع الاول **د** وفي الوضع الثاني **د** وعند من يبلغ نهاره اثني عشرة
 ونصف في الوضع الاول **د** وفي الوضع الثاني **د** والجموع اكثر من **د** باربع دقائق
 وفيما يزيد نهاره يزيد اختلافه فاذا كان الكسوف في هذه المدة اذا كان القمر شماليا في
 طرئها اعني كان منصرفا من الراص في الاول فاذهب الى الذنب في الثاني فكن ولا يمكن ان يكون
 المكسوف في كليهما الى الشمس واما المدة الصغرى بسبعة اشهر فيقول تهرن ان سائر العرض
 في صغرى مدتها يكون **د** من القوس الفلكي بين حدى كسوفين يزعم في احداهما العقدة
 ونصف في اخر من نظيرتها يكون البعد الاوسط للقوس **د** ونقصا من سائر العرض بحسب اجزاء
 البعد من العقدة **د** حسب اجزاء العرض **د** فظاهر ان عدد الكسوف في هذه المدة غير
 يكن لولا اختلاف المنظر وان ذلك يكن حيث يزيد اختلاف العرض في احد اجتماعين او كلاهما
 معا على هذا التقدير ولما كان بطاها الشمس وسرعة التمرير في هذه المدة يجب ان يكون
 الشمس سامية في هذه المدة من اول ايل الدلو الى واسط العقدة وقد بان ان القمر في
 ان يجاوز الشمس بجموع الاختلافين وهو **د** وهو انما تقطع هذه القوس مع زيادة
 نصف الدلو في يوم وخمس ساعات وكانت المدة الوسطى لخمسة اشهر **د** يوما **د**
 ساعة فاذا كانت المدة الصغرى لها يكون **د** يوما ونصف ويجب من ذلك ان يكون الاجتماع
 الاخر العقدة في ساعات النهار عن الدلو باثني عشرة ساعة لكنها لا يجتمع
 في موضع من المكسوة ولا في خط الاستواء الصغرى الرجيين والوقيتين المذكورين اختلاف
 عرض النقطتين الشماليتين **د** فلذلك لم يكن عود الكسوف في هذه المدة اذا كان القمر
 جنوبي في طرئها اعني يكون فاذهب الى الراص في الاول منصرفا عن الذنب في الاخير فظفر منه استقام
 انكشاف جنوبي من الشمس مرتين في هذه المدة واما اختلاف العرض الى جانب الجنوب
 فتقدم فانه اذا كان الفارب في الاجتماع الاول على العقدة والمنتوسط للسماء في الاجتماع
 الطرف الجنوبي من الشمس مرتين في هذه المدة واما اختلاف العرض الى جانب الجنوب
 فتقدم فانه اذا كان الفارب في الاجتماع الاول على العقدة والمنتوسط للسماء في الاجتماع

من جنس الاربع **د** والقمر يزيد هذه عن جنس الخفيض **د** في هذه المدة انكشاف
 الشمس بطاها ما يكون والقمر يسرع مجاوز القمر الشمس بجموعهما وهو **د** فاختلاف
 سدهم ويرد على اختلاف الشمس بحسب **د** وهو قد اتم المسير في الطول في الدقة
 الصغرى بسبعة اشهر بحركة العرض لمدة الوسطى **د** فيكون المدة الصغرى **د** من الترتيب
 الفلكي بين حدى النصف والبعث الاوسط اعني من الذهاب الى العقدة الى الاقتران من نظيرتها
 كان **د** وهو اقل من سائر العرض الاقل بهذا التقدير **د** فان عدد النصف في هذه المدة
 ليس يكن واما الكسوف الشئ في المدة الطويلة بسبعة اشهر فيقول تهرن سائر العرض فيها
د وان عرضها لم يحد ود الكسوف **د** والبعث من العقدة بحسب **د** فالقوس التي لا تقع فيها
 كسوف **د** وهي اكثر من سائر العرض بحسب اجزاء البعد بهذا التقدير **د** احتسابا بحسب اجزاء
 العرض **د** فظاهر ان عدد الكسوف في خمسة اشهر غير يكن لولا اختلاف المنظر وان ذلك يكن
 حيث يقع اختلاف العرض في احد هاتين اوكليهما اكثر من **د** ولما كانت سرعة الشمس
 بطاها شرط في هذه المدة وكان حضيض الشمس في اول القوس يجب ان يكون الشمس
 في هذه المدة فيكون على العقدة وظلها الدلو وقد ثبت ان القمر في ابتداء سيره تقدم الشهر
 يجمع للاختلافين وهو **د** وانما سائر القوس هذه الاجزاء مع زيادة نصف سدها على طي
 يومين ساعتين وربع ساعة وكانت المدة الوسطى لخمسة اشهر **د** يوما **د** ساعة يكون
 المدة الطويلة **د** يوما **د** ساعة ويجب من ذلك ان يكون الاجتماع الاخير اعني الدلو
 متقدما في ساعات النهار على الاول اعني العقدة في بعد تمام الايام ثبت ساعات
 لكنها لا يجتمع في موضع من المكسوة للدلو والعقد في ساعات متقدمة الدلو على العقدة
 بهذا التقدير لاختلاف عرضها الى جناب الشمال يزيد على **د** لالا حدهما ولا كليهما معا
 فلذلك لم يكن عود الكسوف في هذه المدة اذا كان القمر جنوبي في طرئها اعني يكون
 منصرفا عن الذنب في الاول فاذهب الى الراص في الاخير كما تظفر منه استقام انكشاف
 الطرف الجنوبي من الشمس مرتين في هذه المدة واما اختلاف العرض الى جانب الجنوب
 فتقدم فانه اذا كان الفارب في الاجتماع الاول على العقدة والمنتوسط للسماء في الاجتماع

حذا يكون الكثر فاذن عود الكسوف في هذه المدة اذا كان القدر غاليا في طرفي النصف الاكبر من نصف الارض
 القريب في الارض فاذن الراس في الاخير يمكن ويكون المكسوف لانه لا يظلم شيئا الى الشمس ولما
 عود الكسوف في الشهر الواحد فليس يمكن في المسكونة في اقلهم واحد في اقلهم مختلفا ولو كان
 اتفاق ما لا يمكن ان يجمع كون القمر في اقرب القرب يكون اختلاف العرض كثيرا وكثيرا
 زمان الشهر يكون متفاوت بين مسير العرض والقوس الواقعة بين حافة الكسوف على
 ويكون البروج والتسعة عظمي الاختلاف العرضي وذلك لان مسير القطبين في الشهر
 الوسط **الطريق** وسيل الخاصة **المدى** والشمس اذا كانت ابطا ما يكون ينقص هذه القدرين
 الوسط عن حيثما **الاجزاع** والقدر اذا كان اسرع ما يكون يزيد في هذه القدرين الخاصة
 حيثما **الخصيص** **الجمع** **المدى** نصف **المدى** زدناه على اختلاف الشمس على **المدى**
 وكان مسير العرض الوسط **المدى** يكون مسير الاقل **المدى** من عرض القمر **المدى** وكان عرض القمر
 كسوف اذا كان القدر في القرب القريب او فضل عن المسير الاقل عليه **المدى** فاذن يجب ان يكون
 القمر عديم الاختلاف في هذه الاجزاء من الاختلاف اكثر من هذه القدرين في الاخر اذا
 في القدرين الوجهة واحدة يزيد فضل احداهما على الاخر على هذا القدر والوجهتين يزيد
 مجموعهما على هذا القدر حتى يكون عود الكسوف كما كان ليس من الارض موضع يزيد
 اختلاف عرض القمر البعد لاختلاف الشمس في عرض واحد ولو كان القدر في القرب قريبا
 فاذن عود الكسوف ان لا يكون للقمر اختلاف في هذه المدة وان يكون له فيها اختلافان الى
 جيبين يزيد مجموعهما على هذا القدر وقد يكون لانه في موضع واحد ولا في موضعين
 شماليين او جنوبيين معا لكن في موضعين مختلفين للجهة من الارض وهذان يكونان في
 الشطر لاختلاف جنوبي والجنوبي اختلاف شمالي يزيد مجموعهما على **المدى** وذلك
 لان اختلاف العرض للبعد لاختلاف الشمس قد يكونان متعكفان ولحد من المواضع
 الشمالية والجنوبية من **المدى** دقيقة الاجزاء واحد واما في جهة واحدة من الارض فيمكن
 ان لا يكون لاختلاف العرض في خط الاستواء **المدى** دقيقة في سائر المواضع الا ان كانت
 والجنوب لا يجاوز واحد او كلما ينقص مجموع الاختلاف بحسب تقارب موضعين

في هذه المدة اذا كان القدر غاليا في طرفي النصف الاكبر من نصف الارض
 القريب في الارض فاذن الراس في الاخير يمكن ويكون المكسوف لانه لا يظلم شيئا الى الشمس
 عود الكسوف في الشهر الواحد فليس يمكن في المسكونة في اقلهم واحد في اقلهم مختلفا
 اتفاق ما لا يمكن ان يجمع كون القمر في اقرب القرب يكون اختلاف العرض كثيرا وكثيرا
 زمان الشهر يكون متفاوت بين مسير العرض والقوس الواقعة بين حافة الكسوف على
 ويكون البروج والتسعة عظمي الاختلاف العرضي وذلك لان مسير القطبين في الشهر
 الوسط الطريق وسيل الخاصة المدى والشمس اذا كانت ابطا ما يكون ينقص هذه القدرين
 الوسط عن حيثما الاجزاع والقدر اذا كان اسرع ما يكون يزيد في هذه القدرين الخاصة
 حيثما الخصيص الجمع المدى نصف المدى زدناه على اختلاف الشمس على المدى
 وكان مسير العرض الوسط المدى يكون مسير الاقل المدى من عرض القمر المدى وكان عرض القمر
 كسوف اذا كان القدر في القرب القريب او فضل عن المسير الاقل عليه المدى فاذن يجب ان يكون
 القمر عديم الاختلاف في هذه الاجزاء من الاختلاف اكثر من هذه القدرين في الاخر اذا
 في القدرين الوجهة واحدة يزيد فضل احداهما على الاخر على هذا القدر والوجهتين يزيد
 مجموعهما على هذا القدر حتى يكون عود الكسوف كما كان ليس من الارض موضع يزيد
 اختلاف عرض القمر البعد لاختلاف الشمس في عرض واحد ولو كان القدر في القرب قريبا
 فاذن عود الكسوف ان لا يكون للقمر اختلاف في هذه المدة وان يكون له فيها اختلافان الى
 جيبين يزيد مجموعهما على هذا القدر وقد يكون لانه في موضع واحد ولا في موضعين
 شماليين او جنوبيين معا لكن في موضعين مختلفين للجهة من الارض وهذان يكونان في
 الشطر لاختلاف جنوبي والجنوبي اختلاف شمالي يزيد مجموعهما على المدى وذلك
 لان اختلاف العرض للبعد لاختلاف الشمس قد يكونان متعكفان ولحد من المواضع
 الشمالية والجنوبية من المدى دقيقة الاجزاء واحد واما في جهة واحدة من الارض فيمكن
 ان لا يكون لاختلاف العرض في خط الاستواء المدى دقيقة في سائر المواضع الا ان كانت
 والجنوب لا يجاوز واحد او كلما ينقص مجموع الاختلاف بحسب تقارب موضعين

يكونان في احدى الجهتين ازيدا امتناع العود في **مسافة الاول** وفضلنا العود كسوف
 القربين ويقامير اقلها وازيادها من بعد سقوط القمر عن العقدة في سائر المواضع
 المشرقة والاستقبالات الحقيقية اربعة جداول لكل واحد منها اثنين احدهما البعد
 بعد القمر والاخر لا قرب قريبا يجعلنا تفاضل الاطلام بجزء من اثنى عشر من القطر
 اجزاء واحدا ولما كان قطر القمر في البعد البعيد وقطر الشمس متساويين وكان
 المسافة عند كون العرض المري بقدر نصف القطرين وهو **المدى** والبعد المري من
 العقدة **المدى** قريبا او البعد المري في الطول خمسة وعشرين سطر في العرض اربعة
 صنفين وفضلنا في النصف الاول اعداد البعد المري من **المدى** متساوية الى **المدى** نصف
 جزء من نصف جزء وفي النصف الثاني ازيدنا من **المدى** متناقصا الى **المدى** بذلك القدر
 حتى اصبح الواحد ووضعنا في النصف الثالث الاصابع المطلوبة في النصف الرابع القدر
 الذي يسير القمر من البعد الى الوسط وهذان الوقوع اثنى عشر سطر الى تمام المثلث
 وهذان التراجع من بعد اياها بحسب حركه الشمس واختلاف المنظر
 كان الشمس ساكنة والاختلاف في جميع الارضتين واحد وذلك القدر
 يسوي قايي الوقوع او التراجع وايضا لما كان قطر القمر في اقرب القرب **المدى**
 وكان المسافة عند كون العرض المري بقدر نصف القطر وهو **المدى** والبعد المري من
 عن العقدة **المدى** تسعنا جداولها الثاني في الطول اربعة وعشرين سطر وفي
 العرض كالاول ووضعنا في النصف الاول اعداد البعد المري من **المدى** الى **المدى**
 في ثلث عشر سطر ومن **المدى** الى **المدى** في ثلث عشر سطر من سطر اعداد **المدى** وازيادها
 من النصف الثاني **المدى** الى **المدى** ومن **المدى** الى **المدى** وازيادها المتساوية
 وفي النصفين الباقيين مثل ما في الجدول الاول وقد اوردنا ههنا على الاصابع
 الاثنى عشر اربعة اجزاء اصح يكون عند طاسير الكسوف وايضا لما كان العرض الحقيقي
 عند مسافة القدر المثلث في البعد البعيد اضع نصف القطرين هناك **المدى** والبعد
 عن العقدة **المدى** وعند المسافة في البعد الاقرب **المدى** والبعد عن العقدة **المدى**

في هذه المدة اذا كان القدر غاليا في طرفي النصف الاكبر من نصف الارض
 القريب في الارض فاذن الراس في الاخير يمكن ويكون المكسوف لانه لا يظلم شيئا الى الشمس
 عود الكسوف في الشهر الواحد فليس يمكن في المسكونة في اقلهم واحد في اقلهم مختلفا
 اتفاق ما لا يمكن ان يجمع كون القمر في اقرب القرب يكون اختلاف العرض كثيرا وكثيرا
 زمان الشهر يكون متفاوت بين مسير العرض والقوس الواقعة بين حافة الكسوف على
 ويكون البروج والتسعة عظمي الاختلاف العرضي وذلك لان مسير القطبين في الشهر
 الوسط الطريق وسيل الخاصة المدى والشمس اذا كانت ابطا ما يكون ينقص هذه القدرين
 الوسط عن حيثما الاجزاع والقدر اذا كان اسرع ما يكون يزيد في هذه القدرين الخاصة
 حيثما الخصيص الجمع المدى نصف المدى زدناه على اختلاف الشمس على المدى
 وكان مسير العرض الوسط المدى يكون مسير الاقل المدى من عرض القمر المدى وكان عرض القمر
 كسوف اذا كان القدر في القرب القريب او فضل عن المسير الاقل عليه المدى فاذن يجب ان يكون
 القمر عديم الاختلاف في هذه الاجزاء من الاختلاف اكثر من هذه القدرين في الاخر اذا
 في القدرين الوجهة واحدة يزيد فضل احداهما على الاخر على هذا القدر والوجهتين يزيد
 مجموعهما على هذا القدر حتى يكون عود الكسوف كما كان ليس من الارض موضع يزيد
 اختلاف عرض القمر البعد لاختلاف الشمس في عرض واحد ولو كان القدر في القرب قريبا
 فاذن عود الكسوف ان لا يكون للقمر اختلاف في هذه المدة وان يكون له فيها اختلافان الى
 جيبين يزيد مجموعهما على هذا القدر وقد يكون لانه في موضع واحد ولا في موضعين
 شماليين او جنوبيين معا لكن في موضعين مختلفين للجهة من الارض وهذان يكونان في
 الشطر لاختلاف جنوبي والجنوبي اختلاف شمالي يزيد مجموعهما على المدى وذلك
 لان اختلاف العرض للبعد لاختلاف الشمس قد يكونان متعكفان ولحد من المواضع
 الشمالية والجنوبية من المدى دقيقة الاجزاء واحد واما في جهة واحدة من الارض فيمكن
 ان لا يكون لاختلاف العرض في خط الاستواء المدى دقيقة في سائر المواضع الا ان كانت
 والجنوب لا يجاوز واحد او كلما ينقص مجموع الاختلاف بحسب تقارب موضعين

قمتا كل واحد من جد والتمر في الطول خمسة واربعين سطر وفي العرض ثمان مئة
 ووجدنا اعداد البعد المتبقية ما في الجد والاول في الصف الاول من **جد**
 الى **ط** في اثنين وعشرين سطر من **م** الى **ع** في اثنين وعشرين سطر
 عند **ع** وبالف في الصف الثاني من **ع** الى **ع** ومن **ط** الى **ق** وبالف
 المتوسط **ط** والتفاضلات الزاوية والناقصة كما في الشمس وما في الجد والبقية
 ففي الصف الاول من **م** الى **ط** ومن **ع** الى **ق** والمتوسط **ع** وبالف
 الصف الثاني من **ق** الى **ع** ومن **ط** الى **م** والمتوسط **ع** والتفاضلات
 المتزايدة والمتناقصة ههنا **د** دقيقة لان الحصر بين البعد من المقدر لكل صبيح من
 قطر القمر ههنا يكون هذا القدر ووضنا في الصف الثالث من الجد وليت الاصابع
 وفي الرابع دقائق الوقوع والتراجع وفي الخامس القدر الذي يسه من بد والكث
 الى الوسط اعني في زمان وقوع الكسوف الى الوسط الى **د** والابجلا اعني في زمان تولد
 الكسوف ويحيي ذلك القدر دقائق الكسوف واستخرجنا مقاديرها الموضوعة في الجد
 بطريق الخطوط على انها في سطح واحد وعلى خط مستقيمة اذا فرق من ههنا
 من التمر وبين اوتارها الى **د** وايضا على ان لا فرق بين قطر المائل وقطر البروج لان
 جهة الجول المتفاوت بينهما فان ههنا **د** بينهما متساوية وتختلف بحسب ازمة الانصالات
 وليكن لبيان القدر اب من المائل واخر من البروج متساويين وبوضع القدر
 وضرب **د** ونخرج **د** على **د** على **د** فخطا ههنا استعماله مكان **د** والمسير الحقيقي
 يتخذ المتفاوت بقدر **د** ولو ضرب **د** في مركز الشمس
 او الضل فان زمان الفصل على تقدير عدم
 الفرق يكون عند كون القدر على **د**
 وبالحقيقة على **د** ويختلف الزمان بحسب
د ولكن لما كانت مقادير هذا التفاوت قليلا
 لا يوجد في موضع اكثر من خمس دقائق وفي الكسوف الذي يكون اب

[illegible]

7/2

غاية فيها ان يخرج جزا لا يحيا و زو قيقن من يتبين ذلك بهما في باب الميل من القاطع الى
 اقرب التسهيل فان ترك الاستعداد باسئال ذلك لا لا يحسن في الاحوال الموضوعة في الاوضاع
 او يكون قليلا جدا نافع في باب التسهيل غير ضار في الطالب وان كان الجمل به قويا والمستحق
 في قسم ماله ما غاها ان اول بان غيب الى التفتيش بالاعراض ان ان غيب الى التحقيق واما في
 استخراج دقايق الوقوع حيث لا يكون مكث فتو اليكن ان مركز
 الشئ او المثل وبه و هو المركز عند حاسة المولى
 للشئ او المثل و هو مركز عند حاسة الاخرى وفضل
 او يخرج من عمومها على و فيكون موضع
 مركز في وسط الكوف للتساوي او و هو
 فليس يكون احد طرف من الارب ونظما من كل واحد من اب او هو نصف القطر وان
 احد الطرفين كل واحد منهما بالتعد المثل من قطر النصف وليكن ذلك مثلا اصابع فيكون

حنايه للحمد والاربعة مكنا

[illegible]

وقد انشأ هذه القبة في الجدار المربع، بناءً على اصناف على الترتيب، ثم يكون له من دقائمه كركت
 المركز افضل ويب، ومن مبالغ القبة، ولكن مركز القبة في وسط المصنوف وحرفه بدو الكثرة
 في وسط المصنوف، وفي تمامه يخرج اسودا على ب، وقد مركز في وسط المصنوف ونظامه

دکتران کو کہنا کہ ان کو دیکھو ان کو دیکھو ان کو دیکھو

وقد اقتضاه ذلك وجه في الصف الرابع والخامس من جد والقطر اذ اختلفت على الترتيب
شؤونهما جاد ولا قطر في حصص ما يلي بعد القمر فيما بين الذروة الى الحضيض من احدى وجه
ورتبنا اجزاء التدرج في صنفين متلازمة ومتناقضة مستترة ودقائق الحضيض صف
ثالث وهذه الدقائق التي استخرجناها في باب اختلاف المنظر ورتبنا على الصف
السابع من جد وعلى التدرج في اوج الخارج ولما كان اعتبار الكسوف عند اكثر التتابعين
المقادير المكسفة من سطح دائرة النيران في اوج التكسير ووج القطر ووجنا جاد ولا قطر
مقسوما في عشرة طرقات ثلث صفوف ورتبنا الاصابع المكسفة من القطر في اوج الاصابع
من القطر في اوج التكسير بحسب الشئ ثانيا ولقد بينا ثانيا اقلتنا باستخراج ذلك على ان القمر
منه بقدر صف قطر القمر في هذه الدائرة والزيادة والنقصان في جميع الابعاد يكون في القطر والتكسير على
نسبة واحدة وبيناه على ان نسبة القطر الى الارتفاع في



بين النسبة الثلث والاشكال الاجز من واحد وسبعين جزا تقريبا وهي التي اراها
شعبا اشبه بها من النسبة في الواحد والاشكال الواحد والنسبة الثلث والاشكال الواحد
في الواحد والنسبة في الواحد والنسبة في الواحد والنسبة في الواحد والنسبة في الواحد

١٢

2000



هو طرية الكاف في البعد الموسط اعني التدرج في شكل الكسوف والظلال في شكل الخسوف وانما هما على امر واحد بل طرحة ولكن التدرج في الكسوف من التدرج في خسوفه وانما على امر واحد بل طرحة وانما على امر واحد بل طرحة

[illegible]

ادرسه و نكسر شلث اطار ۴۸ و لما كان آو على ان تاروت ورج ۵ هـ
 بنوعان بحدود يكون ۱ و علي ان رج فاعلمون ۲ و يكون قوس ادر
 و قوس ادر ۳ و لما كانت مشبكسيرة الامة الى كسير قطاع الكشيرة
 محيطها الرعي القطاعات كان تكسير قطاع ادر ۴ و تكسير قطاع اطر ۵

ففي كثير من قطعته اردك **ن** وكثير قطعته اردك **ن** فلو
 كثير من قطعته اردك **ن** وكان كثيره ايرة اسد بهن لاجراء **ن** فلو
 البارة اخرى اثنا اسباعا وكثير قطعته اردك **ن** فلو
 في المداين باز ثلث اصابع وكذا لك في الباقي وذل كما اردتاه والمداين

Handwritten note: *Handwritten text in Urdu script, likely a signature or date.*

۱۰
 ۱۱
 ۱۲
 ۱۳
 ۱۴
 ۱۵
 ۱۶
 ۱۷
 ۱۸
 ۱۹
 ۲۰
 ۲۱
 ۲۲
 ۲۳
 ۲۴
 ۲۵
 ۲۶
 ۲۷
 ۲۸
 ۲۹
 ۳۰
 ۳۱
 ۳۲
 ۳۳
 ۳۴
 ۳۵
 ۳۶
 ۳۷
 ۳۸
 ۳۹
 ۴۰
 ۴۱
 ۴۲
 ۴۳
 ۴۴
 ۴۵
 ۴۶
 ۴۷
 ۴۸
 ۴۹
 ۵۰
 ۵۱
 ۵۲
 ۵۳
 ۵۴
 ۵۵
 ۵۶
 ۵۷
 ۵۸
 ۵۹
 ۶۰
 ۶۱
 ۶۲
 ۶۳
 ۶۴
 ۶۵
 ۶۶
 ۶۷
 ۶۸
 ۶۹
 ۷۰
 ۷۱
 ۷۲
 ۷۳
 ۷۴
 ۷۵
 ۷۶
 ۷۷
 ۷۸
 ۷۹
 ۸۰
 ۸۱
 ۸۲
 ۸۳
 ۸۴
 ۸۵
 ۸۶
 ۸۷
 ۸۸
 ۸۹
 ۹۰
 ۹۱
 ۹۲
 ۹۳
 ۹۴
 ۹۵
 ۹۶
 ۹۷
 ۹۸
 ۹۹
 ۱۰۰

جدول الكسفات

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

جدول الحروف

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

لا كثر البعد

[illegible]

نَافِي تَقْوِيمِ الْفُسُوفَانِ

يحصل خاصة القمر المعدلة ومخاض عرضه المقوم أو
الاستقبال الحقيقي كمنهية وتأخذ حاصل العرض
من جدول الخسوف أو اصابع الخسوف وتقاير الوقوع
وتقاير الكثرة ان كان وبالخاصة تقاير الحصص
من جدولها وتقيرها في التناوب من الجدولين و
نزيل الحاصل على الخداه من الجدولين والاول وان
اتفق ان يقع حاصل العرض في الجدول الثاني وحده
اخذنا ما ازمنه وحده فانه لا يحتاج الا تقدير
فما حصل بالجدول من اصابع فهو قدرا لانخفاض
من القطر وتأخذ قدمه من التكرير من جدولها
حصل من تقاير الوقوع والكتف زيل عليها انصفت
لحركة الشمس وقسمها على حركة القمر الحقيقية فحصلت
لساعة الخارج فهو الساع الكواكب من الاوقات
يعرف الازمنة الاربعة منها ومن ساعات الاستقبال
وتقول اقدار الازمنة الوقوع والتلجج في الانخفاض
والكتف الا يجب ان يكونا سواءين فان كل واحد من
النيرين يخالف السيار والتمت مشاورة تلك الازمنة
مختلفة الا ان ذلك التفاوت لا يكون محسوسا
بذلك فذلك انما هو نقصا سيرايرهما السير الاوسط
الكتف كسواءا ما عظيم الازمنة حتى يكون التفاوت
بالقياس اليه اعظم لما يكون لما وقع ايضا تفاوت
محسوس بسبب فضل عن غير ذلك وقد قلنا

[illegible]

هذه نسخة من كتاب
مهاجرات العرب في بلاد
عراقنا من قبل العرب
في القرنين الثاني والثالث
من الهجرة النبوية
والكتاب من تأليف
المؤرخ الفاضل
المصنف

هذا على وجه القليل في حساب العرض لا يرخس اذ كان الفصل بين خوصيه بجماه اقل و
 بجماه اكثر وذلك انما اخذ خوصيه فيهما من الشهر ١٦٩ والمختص فيهما ربيع القطر والجد
 عن عقد الراس بينهما او لهما هو الواقع في ثانيا من سنة من قدام من الثلاثة اليابية المذكورة في
 الفصل السادس من المقالة الرابعة وثانيها هو الواقع في شهر من العدد الثالث ليليس المذكور
 في الفصل الرابع من هذه المقالة فاستعملها على ان حاصل العرض الوسطي في واحد واستعمل
 بذلك على جميع العودات وذلك لظن انها كما ناعدي الاختلاف اذ كان احدهما في الجهد
 الابعد والاخر في البعد الاقرب وقد اخطا اولي في ذلك لان فضل الوسط على التقويم لم
 يكن فيها شيئا واحدا بل كان في الاول جزء اربع في الثاني من جزء وقع الفصائل في العودات
 الثمانية العرضية بنصف ربع وثلث جزء وثانيا لاغلا من تفاوت مقادير الاطلام بسبب
 تفاوت ابعاد القمر على اكثر التفاوت واقع في خوصيه يكون احدهما في الذروة والآخر
 في الخوصيه ويجب من ذلك ان يكون القمر من الراس على بعد اقل وفي الثاني على بعد اكثر
 وقد بينا ان الفصل فيما بين ذلك ههنا يبلغ جزء اربع وثلث وهو في حساب قديم الزيادة
 في القوة الثمانية ولجميع الفصائل ان يكونا معا لا يدين او ناقصين لزيادة التفاوت على خوصيه
 لكن لما اتقنا ان كان احدهما ناقصا والاخر لا يدين ابر من انهما كما فيا ولم يكن كذلك
 بل فضلت الزيادة على نقصان ثلث جزء تقريبا وكان تقديم العود بحسب طرأ برخص
 ازيد من الولي بذلك التقدير **ونقول انكسرت** وهو ما يجب بسبب اختلافات
 المناظر وطريق ان نأخذ ساعات بعد الاجتماع الحقيقي عن نصف قنار اسكندرية ونحوها
 الى ساعات بعد عن نصف قنار بلده شيئا ونأخذ بها تمام ارتفاع جزء الاجتماع والزاوية
 المعلومة من جدر لهما تلك البدة وبتمام الارتفاع اختلاف منظر الشمس في ايضا جماعة
 القمر بعد ان كان محسوسا اختلاف منظر القمر الكلي من جدره وتصل اختلاف منظر
 الشمس من اختلاف القمر الكلي ثم نحصل منه الزاوية المعلومة اختلاف طول وقسم على
 القمر الحقيقي حينئذ لساعة واحدة فالخرج من الساعة كوسها منظرهم من ساعات
 البعد نأخذ من اختلاف الطول جزء على تلك النسبة ونزيد عليه وان كان ذلك الجزء جزءا

هذا على وجه القليل في حساب العرض لا يرخس اذ كان الفصل بين خوصيه بجماه اقل و
 بجماه اكثر وذلك انما اخذ خوصيه فيهما من الشهر ١٦٩ والمختص فيهما ربيع القطر والجد
 عن عقد الراس بينهما او لهما هو الواقع في ثانيا من سنة من قدام من الثلاثة اليابية المذكورة في
 الفصل السادس من المقالة الرابعة وثانيها هو الواقع في شهر من العدد الثالث ليليس المذكور
 في الفصل الرابع من هذه المقالة فاستعملها على ان حاصل العرض الوسطي في واحد واستعمل
 بذلك على جميع العودات وذلك لظن انها كما ناعدي الاختلاف اذ كان احدهما في الجهد
 الابعد والاخر في البعد الاقرب وقد اخطا اولي في ذلك لان فضل الوسط على التقويم لم
 يكن فيها شيئا واحدا بل كان في الاول جزء اربع في الثاني من جزء وقع الفصائل في العودات
 الثمانية العرضية بنصف ربع وثلث جزء وثانيا لاغلا من تفاوت مقادير الاطلام بسبب
 تفاوت ابعاد القمر على اكثر التفاوت واقع في خوصيه يكون احدهما في الذروة والآخر
 في الخوصيه ويجب من ذلك ان يكون القمر من الراس على بعد اقل وفي الثاني على بعد اكثر
 وقد بينا ان الفصل فيما بين ذلك ههنا يبلغ جزء اربع وثلث وهو في حساب قديم الزيادة
 في القوة الثمانية ولجميع الفصائل ان يكونا معا لا يدين او ناقصين لزيادة التفاوت على خوصيه
 لكن لما اتقنا ان كان احدهما ناقصا والاخر لا يدين ابر من انهما كما فيا ولم يكن كذلك
 بل فضلت الزيادة على نقصان ثلث جزء تقريبا وكان تقديم العود بحسب طرأ برخص
 ازيد من الولي بذلك التقدير **ونقول انكسرت** وهو ما يجب بسبب اختلافات
 المناظر وطريق ان نأخذ ساعات بعد الاجتماع الحقيقي عن نصف قنار اسكندرية ونحوها
 الى ساعات بعد عن نصف قنار بلده شيئا ونأخذ بها تمام ارتفاع جزء الاجتماع والزاوية
 المعلومة من جدر لهما تلك البدة وبتمام الارتفاع اختلاف منظر الشمس في ايضا جماعة
 القمر بعد ان كان محسوسا اختلاف منظر القمر الكلي من جدره وتصل اختلاف منظر
 الشمس من اختلاف القمر الكلي ثم نحصل منه الزاوية المعلومة اختلاف طول وقسم على
 القمر الحقيقي حينئذ لساعة واحدة فالخرج من الساعة كوسها منظرهم من ساعات
 البعد نأخذ من اختلاف الطول جزء على تلك النسبة ونزيد عليه وان كان ذلك الجزء جزءا

محسوسا على تلك النسبة نزيد وايضا عليه فالحاصل هو اختلاف الطول للاجتماع الذي يجب
 ان يخرج من جدول والمساب لخصناه ساعات بعد الاجتماع الذي ومن مرة ثانية بالتدريج
 زيد عليه نصف ساعه لما يزيد الشمس بمركبها فالحاصل هو اختلاف الطول المجدل بقسمه على
 القمر الحقيقي لساكنه يخرج ما بين الاجتماعين الحقيقيين الذي من الساعة اخذ حصتها من ساعات
 القمر ولا يرضى باختلافه ونظريه اختلاف الطول هو الى قبل البروج ام الى الخلفه وذلك تبين
 ساعات في المقالة الخامسة فان كان الى التمام في فصل الكواكب من مواضع الفلك الثلاثة في وقت الاجتماع
 الحقيقي وان كان الى خلافه زدها عليها ليحصل لنا مواضع الثلاثة المقربة في وقت الاجتماع الذي
 يتبعه الحقيقي في الاول وتاخره في الثاني تلك الساعة ثم نأخذ ساعات بعد الاجتماع الذي
 عن نصف النهار ونأخذ حينئذ وبعد ان كان محسوسا اختلاف منظر القمر الكلي ويتبين منه
 اختلاف منظر الشمس ويحصل منه من الزاوية المعلومة في تلك الساعة لاختلاف العرض ونحوه للزوايا
 بعد القمر من الفلك بان يخرج في اثنى عشر اقل وكان من قبل واحد عشر ونصف فلو هذا
 في العمل والاعلان ونخرج هذا العرض على بعد اكثر مما يتبعه من الفلك وتعمل ان كان اختلاف
 العرض الى الشمال فالدقة الى اليمين اقرب زدها على موضع القمر الحقيقي في العرض لوقت الاجتماع الذي كان
 الى الجنوب اقرب فنحصل منه وان كان اختلاف الى الجنوب فقلنا بالاكسري فحصله عند الراس زدها في
 الدقة فالحاصل هو موضع العرض الذي في فلكه من جدره في الكسوف فان وقع في الجنوبين الاولين فالحاصل
 يكون في جنوب وسط وقت الاجتماع الذي في فلكه الاصابع ودقائق الوقوع وهذا لطيفة في التخصيص
 المأخوذة باختلاف المذكور كما ذكرنا في الحسوف والحاصل من الامام هو القدر المكتسب من الظل وان
 اودنا احدا بحسب من الكسوف من جدره ونأخذ من دقائق الوقوع زيد عليه نصف ساعه
 لحركة الشمس ونقسم على القمر لساكنه فالحاصل هو ساعات الوقوع وساعات التراجع
 على قدره لان لا يخرج فيها تفاوت من جهة تغير اختلاف منظر القمر في تلك الاوقات كون قدره في
 من جهة ذلك تفاوت محسوس صغير ان به الطول مواكبا ولا يكونان متساويين في الاكثر فخرج
 ذلك ايضا وان كان التفاوت قليلا فيقول السبب في ان القمر لا يراه في فوق الارض اعطاه كوكب
 والحقيقة وذلك انه لو تروهم ساكنهم لروى بسبب اختلاف منظره الى خلاف التمام لفاخر
 لاختلاف طول ساعة فاعلم حينئذ تتبع الى التمام في النصف الشرقي وزيد ساعة من الوقت حيث

هذا على وجه القليل في حساب العرض لا يرخس اذ كان الفصل بين خوصيه بجماه اقل و
 بجماه اكثر وذلك انما اخذ خوصيه فيهما من الشهر ١٦٩ والمختص فيهما ربيع القطر والجد
 عن عقد الراس بينهما او لهما هو الواقع في ثانيا من سنة من قدام من الثلاثة اليابية المذكورة في
 الفصل السادس من المقالة الرابعة وثانيها هو الواقع في شهر من العدد الثالث ليليس المذكور
 في الفصل الرابع من هذه المقالة فاستعملها على ان حاصل العرض الوسطي في واحد واستعمل
 بذلك على جميع العودات وذلك لظن انها كما ناعدي الاختلاف اذ كان احدهما في الجهد
 الابعد والاخر في البعد الاقرب وقد اخطا اولي في ذلك لان فضل الوسط على التقويم لم
 يكن فيها شيئا واحدا بل كان في الاول جزء اربع في الثاني من جزء وقع الفصائل في العودات
 الثمانية العرضية بنصف ربع وثلث جزء وثانيا لاغلا من تفاوت مقادير الاطلام بسبب
 تفاوت ابعاد القمر على اكثر التفاوت واقع في خوصيه يكون احدهما في الذروة والآخر
 في الخوصيه ويجب من ذلك ان يكون القمر من الراس على بعد اقل وفي الثاني على بعد اكثر
 وقد بينا ان الفصل فيما بين ذلك ههنا يبلغ جزء اربع وثلث وهو في حساب قديم الزيادة
 في القوة الثمانية ولجميع الفصائل ان يكونا معا لا يدين او ناقصين لزيادة التفاوت على خوصيه
 لكن لما اتقنا ان كان احدهما ناقصا والاخر لا يدين ابر من انهما كما فيا ولم يكن كذلك
 بل فضلت الزيادة على نقصان ثلث جزء تقريبا وكان تقديم العود بحسب طرأ برخص
 ازيد من الولي بذلك التقدير **ونقول انكسرت** وهو ما يجب بسبب اختلافات
 المناظر وطريق ان نأخذ ساعات بعد الاجتماع الحقيقي عن نصف قنار اسكندرية ونحوها
 الى ساعات بعد عن نصف قنار بلده شيئا ونأخذ بها تمام ارتفاع جزء الاجتماع والزاوية
 المعلومة من جدر لهما تلك البدة وبتمام الارتفاع اختلاف منظر الشمس في ايضا جماعة
 القمر بعد ان كان محسوسا اختلاف منظر القمر الكلي من جدره وتصل اختلاف منظر
 الشمس من اختلاف القمر الكلي ثم نحصل منه الزاوية المعلومة اختلاف طول وقسم على
 القمر الحقيقي حينئذ لساعة واحدة فالخرج من الساعة كوسها منظرهم من ساعات
 البعد نأخذ من اختلاف الطول جزء على تلك النسبة ونزيد عليه وان كان ذلك الجزء جزءا

يقع الى خلاف التقابل في النصف الغربي ولذلك كان زمان الوقوع والتلويح وايها الطول مكانا
 مع عدم هذا الاعتبار ولما كان التقاطع بين اختلافات المناظر اقل من ازيد لزوايا التقارب
 من سمت الرأس ويتناقص بازدياد البعد عنه على ما تبين عند النظر فيما وضع من قبل
 لهذا ول كانت الارض من القربة من انصاف النهار طول من البنية ويجب من ذلك ان لا
 يكون زمان الوقوع والتلويح متساويين الاعتدال كون التوسط على نصف النهار وذلك ان
 ما يحدث بسبب الاختلاف عن الجنبتين يكون هناك قريبا من التساوي فقط اما
 التقاطع التوسط على نصف النهار كان زمان الوقوع الطول من زمان التلويح ولذا انما
 كان بالكمس والتقسيم الزمانين يستخرج في كل واحد من وقتي البدء والاختلاف المعلوم
 بالحساب المتقدم تمام ارتفاع القمر ثم اختلاف منظر الكلي ثم الطول على ما مر ويكون شلا
 كل واحد من الزمانين ساعة وتمام الارتفاع عند التوسط **وهو** فبعد اختلافه الكلي في البعد
 البعد **وب** ويكون تمام الارتفاع في جهة الظهيرة **وهو** فبعد اختلافه **وهو** ويكون للثلاثة
 في هذه المدة التي هي اقرب من نصف النهار الى خلاف التقابل **وهو** ويكون تمام الارتفاع في جهة
 الاخر **وهو** فبعد اختلافه **وهو** ويكون للثلاثة المدة التي هي اقرب من الاقرب الى خلاف
 التقابل **وهو** فافاضنا هذين المقدارين الى التساوي واذناهما زمانا في الوقوع والتلويح
 ما لم يعد لكون كان التقابل نصف النهار منها اعظم من صاحب بثلث عايق ونصف من المسافة
 تسع ساعة تقريبا من الزمان ثم اوردنا ردنا الساعات المستوية لكل وقت الى الزمانية لكون
 وهذا المشا قريب من مطابقة الوجود اذا كان التمر في احد اعتدالين حيث الكربة مستقيمة
 وانما انقراض بطيوس لا شتمه على غاية فضل احد الزمانين على الاخر وذلك التساوي اجزاء
 الارتفاع وانما بعد النهار وتفاوت الاختلاف الكلي والطولي فيه ولعل من عرض القمر للثلاثة
 والمريخ يختلفان في الارتفاع والاختلاف في طريقة الكس ويتختلف الارض من حيث الارتفاع وكيفية
 من الماخزين كمنية قد لا لزجة للفسوق والكسوف بذلك الاعتبار وذلك سهل بعد قربة
 هذه اصول **في المناظير الكسوف** التظلمة المنكسة من النيران لم يكن على نفس دائرة
 البروج فهي انما تحاذي الجرم من دائرة البروج الذي عليه تقاطع هي والدائرة العظيمة الدائرة
 بركزي الخاف والمكسوف وبارق البروج يحاذي الجرم من لاف الذي عليه التقاطع دائرة



(Handwritten marginal notes in Arabic script, likely explaining the diagram or providing additional context to the main text.)

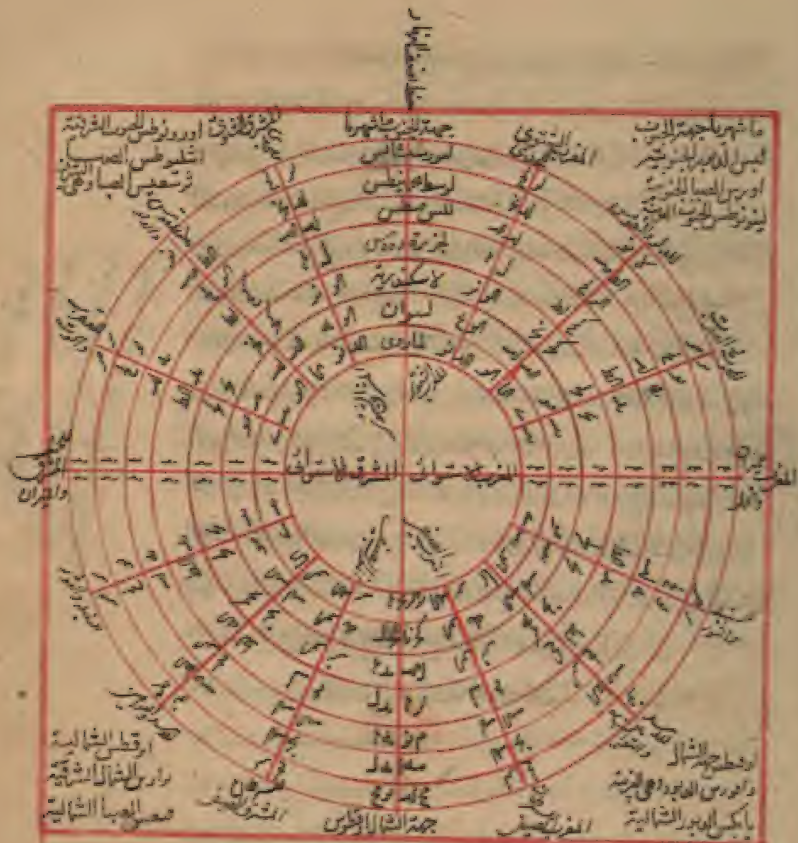
البروج والافاق اعني موضع الطالع والمغارب ولا شلطان موضع الحافة الاولى لثقلها واما
 على دائرة البروج الى التقابل والاختلاف بحركة الخاف والمكسوف وتزايد وتناقص زمان
 التقاطع عند هذا يجب اشتراط وضع الحافات الثانية ايضا يتقل وايها باقتضائهما من الاقرب
 الى الشمال الى الجنوب بحركة بعد النهار وسببه تزايد وتناقص سمت المشار والمغارب والزوايا
 للظلمة عند هذا المطلوب فبما معرفة الجرم من لاف الذي يحاذي التظلمة المنكسة اعني
 الذي عليه تقاطع هي والدائرة العظيمة الدائرة بالمكسوف والمكسوف وانما يعرف موضع هذه الحافة
 ومن معرفة موضع الحافة الاولى من الاولين معا ومعرفة جميع الزمان الكسوف تتعدى فان موضع
 الحافة الثانية غير شاهدة للاشتغالين الذين على الاتصال والاهم ما يريد طاعة ابيه فضل الشاع
 للتقصير الى الامر بالليل في هذا الباب الذي تبين ان به شروهم هذه الدوائر بالاساطير
 او ضاعها لوقت يومك ونحن نورد من ذلك ما يلحق للتصديق في علمه بسهولة فنقول ان
 الاوضاع بالتقريب هي التي يكون في الحافات المنكسة للشمس ذوات الكسوف في الاوقات الثلاثة
 لغرضها ولحق موضع الحافة من الجهات بالاشتغالين الى التقابل الاربعة التي هي طرف الفصلين
 بين الاقرب وكل واحد من نصف النهار وبعد النهار اعني الشمال والجنوب وشرق الاستواء
 معرفة ثم التقاطع الاربعة التي هي اطراف الفصلين المشتركين بين المرفق وكل واحد من مدار التقابل
 اعني مشرق الصيف والشتا ومغربهما وبين المرفق وكل واحد من مدار التقابل
 الاقاليم لان الاشارة اليها والى ما بينها وبين المرفق الاول كافي في المقصود واسمها فقد
 حصلنا المعرفة او ضاع ذلك البروج عند الاقرب بالوجود المذكور في المقالة الثانية سعة
 شارق او البروج لكون واحد من اساطير الاقاليم السبعة التي اطلق عليهم ما يرى ولغرضها
 اقليم موشد من موشد ان دولها حول مركز واحد وانما فيها نظرين متقابلين على
 قوايم مقام الفصلين المشتركين المتحددين بالتقاطع الاول والثاني على طرفي الشمال
 والجنوب وشرق الاستواء ومغربها كالجيب والارتفاع على قطر نصف النهار بين الدوائر
 الاقاليم وقاديرها عاياتها ومغربها وجعلنا الدائرة العظيمة كاشرا عن عرضها ولغرضها اقليم
 اخرين على بعد من متساويين عن جنتي قطر الاستواء وثبتنا على طرفيها مشرق الصيف و
 الشتا ومغربها واما بين الدوائر لجزء لسعة المشار والمغارب للاقاليم ولغرضها بين كل قطر

فصل اء اء فضايلك زاوية مء اء اء اء
الوسط الكسوف وان فء اء اء اء اء
للاء اء اء اء اء اء اء اء اء اء اء
قاية عند الحس وان اء اء اء اء اء اء
مء اء اء اء اء اء اء اء اء اء اء



١٠٠
 ١٠١
 ١٠٢
 ١٠٣
 ١٠٤
 ١٠٥
 ١٠٦
 ١٠٧
 ١٠٨
 ١٠٩
 ١١٠
 ١١١
 ١١٢
 ١١٣
 ١١٤
 ١١٥
 ١١٦
 ١١٧
 ١١٨
 ١١٩
 ١٢٠
 ١٢١
 ١٢٢
 ١٢٣
 ١٢٤
 ١٢٥
 ١٢٦
 ١٢٧
 ١٢٨
 ١٢٩
 ١٣٠
 ١٣١
 ١٣٢
 ١٣٣
 ١٣٤
 ١٣٥
 ١٣٦
 ١٣٧
 ١٣٨
 ١٣٩
 ١٤٠
 ١٤١
 ١٤٢
 ١٤٣
 ١٤٤
 ١٤٥
 ١٤٦
 ١٤٧
 ١٤٨
 ١٤٩
 ١٥٠
 ١٥١
 ١٥٢
 ١٥٣
 ١٥٤
 ١٥٥
 ١٥٦
 ١٥٧
 ١٥٨
 ١٥٩
 ١٦٠
 ١٦١
 ١٦٢
 ١٦٣
 ١٦٤
 ١٦٥
 ١٦٦
 ١٦٧
 ١٦٨
 ١٦٩
 ١٧٠
 ١٧١
 ١٧٢
 ١٧٣
 ١٧٤
 ١٧٥
 ١٧٦
 ١٧٧
 ١٧٨
 ١٧٩
 ١٨٠
 ١٨١
 ١٨٢
 ١٨٣
 ١٨٤
 ١٨٥
 ١٨٦
 ١٨٧
 ١٨٨
 ١٨٩
 ١٩٠
 ١٩١
 ١٩٢
 ١٩٣
 ١٩٤
 ١٩٥
 ١٩٦
 ١٩٧
 ١٩٨
 ١٩٩
 ٢٠٠
 ٢٠١
 ٢٠٢
 ٢٠٣
 ٢٠٤
 ٢٠٥
 ٢٠٦
 ٢٠٧
 ٢٠٨
 ٢٠٩
 ٢١٠
 ٢١١
 ٢١٢
 ٢١٣
 ٢١٤
 ٢١٥
 ٢١٦
 ٢١٧
 ٢١٨
 ٢١٩
 ٢٢٠
 ٢٢١
 ٢٢٢
 ٢٢٣
 ٢٢٤
 ٢٢٥
 ٢٢٦
 ٢٢٧
 ٢٢٨
 ٢٢٩
 ٢٣٠
 ٢٣١
 ٢٣٢
 ٢٣٣
 ٢٣٤
 ٢٣٥
 ٢٣٦
 ٢٣٧
 ٢٣٨
 ٢٣٩
 ٢٤٠
 ٢٤١
 ٢٤٢
 ٢٤٣
 ٢٤٤
 ٢٤٥
 ٢٤٦
 ٢٤٧
 ٢٤٨
 ٢٤٩
 ٢٥٠
 ٢٥١
 ٢٥٢
 ٢٥٣
 ٢٥٤
 ٢٥٥
 ٢٥٦
 ٢٥٧
 ٢٥٨
 ٢٥٩
 ٢٦٠
 ٢٦١
 ٢٦٢
 ٢٦٣
 ٢٦٤
 ٢٦٥
 ٢٦٦
 ٢٦٧
 ٢٦٨
 ٢٦٩
 ٢٧٠
 ٢٧١
 ٢٧٢
 ٢٧٣
 ٢٧٤
 ٢٧٥
 ٢٧٦
 ٢٧٧
 ٢٧٨
 ٢٧٩
 ٢٨٠
 ٢٨١
 ٢٨٢
 ٢٨٣
 ٢٨٤
 ٢٨٥
 ٢٨٦
 ٢٨٧
 ٢٨٨
 ٢٨٩
 ٢٩٠
 ٢٩١
 ٢٩٢
 ٢٩٣
 ٢٩٤
 ٢٩٥
 ٢٩٦
 ٢٩٧
 ٢٩٨
 ٢٩٩
 ٣٠٠
 ٣٠١
 ٣٠٢
 ٣٠٣
 ٣٠٤
 ٣٠٥
 ٣٠٦
 ٣٠٧
 ٣٠٨
 ٣٠٩
 ٣١٠
 ٣١١
 ٣١٢
 ٣١٣
 ٣١٤
 ٣١٥
 ٣١٦
 ٣١٧
 ٣١٨
 ٣١٩
 ٣٢٠
 ٣٢١
 ٣٢٢
 ٣٢٣
 ٣٢٤
 ٣٢٥
 ٣٢٦
 ٣٢٧
 ٣٢٨
 ٣٢٩
 ٣٣٠
 ٣٣١
 ٣٣٢
 ٣٣٣
 ٣٣٤
 ٣٣٥
 ٣٣٦
 ٣٣٧
 ٣٣٨
 ٣٣٩
 ٣٤٠
 ٣٤١
 ٣٤٢
 ٣٤٣
 ٣٤٤
 ٣٤٥
 ٣٤٦
 ٣٤٧
 ٣٤٨
 ٣٤٩
 ٣٥٠
 ٣٥١
 ٣٥٢
 ٣٥٣
 ٣٥٤
 ٣٥٥
 ٣٥٦
 ٣٥٧
 ٣٥٨
 ٣٥٩
 ٣٦٠
 ٣٦١
 ٣٦٢
 ٣٦٣
 ٣٦٤
 ٣٦٥
 ٣٦٦
 ٣٦٧
 ٣٦٨
 ٣٦٩
 ٣٧٠
 ٣٧١
 ٣٧٢
 ٣٧٣
 ٣٧٤
 ٣٧٥
 ٣٧٦
 ٣٧٧
 ٣٧٨
 ٣٧٩
 ٣٨٠
 ٣٨١
 ٣٨٢
 ٣٨٣
 ٣٨٤
 ٣٨٥
 ٣٨٦
 ٣٨٧
 ٣٨٨
 ٣٨٩
 ٣٩٠
 ٣٩١
 ٣٩٢
 ٣٩٣
 ٣٩٤
 ٣٩٥
 ٣٩٦
 ٣٩٧
 ٣٩٨
 ٣٩٩
 ٤٠٠
 ٤٠١
 ٤٠٢
 ٤٠٣
 ٤٠٤
 ٤٠٥
 ٤٠٦
 ٤٠٧
 ٤٠٨
 ٤٠٩
 ٤١٠
 ٤١١
 ٤١٢
 ٤١٣
 ٤١٤
 ٤١٥
 ٤١٦
 ٤١٧
 ٤١٨
 ٤١٩
 ٤٢٠
 ٤٢١
 ٤٢٢
 ٤٢٣
 ٤٢٤
 ٤٢٥
 ٤٢٦
 ٤٢٧
 ٤٢٨
 ٤٢٩
 ٤٣٠
 ٤٣١
 ٤٣٢
 ٤٣٣
 ٤٣٤
 ٤٣٥
 ٤٣٦
 ٤٣٧
 ٤٣٨
 ٤٣٩
 ٤٤٠
 ٤٤١
 ٤٤٢
 ٤٤٣
 ٤٤٤
 ٤٤٥
 ٤٤٦
 ٤٤٧
 ٤٤٨
 ٤٤٩
 ٤٥٠
 ٤٥١
 ٤٥٢
 ٤٥٣
 ٤٥٤
 ٤٥٥
 ٤٥٦
 ٤٥٧
 ٤٥٨
 ٤٥٩
 ٤٦٠
 ٤٦١
 ٤٦٢
 ٤٦٣
 ٤٦٤
 ٤٦٥
 ٤٦٦
 ٤٦٧
 ٤٦٨
 ٤٦٩
 ٤٧٠
 ٤٧١

العدد	الشيء	العدد	الشيء
١	أحد	١	أحد
٢	اثنان	٢	اثنان
٣	ثلاثة	٣	ثلاثة
٤	أربعة	٤	أربعة
٥	خمس	٥	خمس
٦	ست	٦	ست
٧	سبعة	٧	سبعة
٨	ثمان	٨	ثمان
٩	تسع	٩	تسع
١٠	عشر	١٠	عشر



في تقويم الحداثة يحصل الطالع والفاراب لكل واحد من الاوقات للقسمة والانداسة
 فان كان مركز القمر لكسوف بالترقية والخصوف بالحقبة على منطقة البروج كانت حداثا
 او الكسوف والكسوف واخر الخصوف نحو الفاراب وبخاذا ان كسوف والكسوف واورد
 للخصوف نحو الطالع وان لم يكن على المنطقة اخذ ما متاوير الزوايا من الجدول و
 التباينات من تقاطع البروج والافاق اعطى الطالع والفاراب ان كان القمر شمالا اما البعد
 الكسوف والكسوف فمن الفاراب والاخر الكسوف وبذلك لا يجلبه عن الطالع كليهما الى
 الشمال واما البعد والخصوف فمن الطالع والاخر عن الفاراب كليهما الى الجنوب و
 ان كان القمر جنوبا اما البعد والكسوف والكسوف ومن الفاراب والاخر الكسوف وبذلك
 الانجلاء عن الطالع كليهما الى الجنوب واما البعد والخصوف فمن الطالع والاخر
 عن الفاراب كليهما الى الشمال فما انتهى اليه من الافاق فهو الموضع الذي يجازيه الكسوف
 اقول لا يتبين القدر من الافاق مقام هذه الزوايا الا عند كون القمر على سمت
 الرأس وانما اقامتها مقامها في سائر الاوضاع تساوي لاقتضارا على اوجر الجليل
 او ليحتمل في حادثة التعميم مع الحداثة بحسبها من الافاق

تتمت المقالة السادسة بعون الله

وقد اريدت في هذا الكتاب
 ما فيه من الفائدة والبرهان
 وما فيه من البرهان والبرهان
 وما فيه من البرهان والبرهان

هذا الكتاب من كتب
 الفلك والبرهان
 وما فيه من الفائدة
 والبرهان

المقالة السابعة خمسة فصول

أول فصول حافظة لاضاعها ان السواب تسمية هذه الكواكب بالقائمه لا الكواكب
 جميعا كما للشمسة في كوكبها من الفلك المشرق كوكبها اللامعة فان التسمية بالثبات من هذه الوجه غير لائق
 بفلك الثبات او متاعها او بغيرها ما فيها وبذلك على الامرين ويجوز ان يكون في الامانة الماخية الى انشا
 وتسميها بغير اسم ايضا ما من اعتبار للاموال الظاهرة الا ان كل كان بالحدس والتقريب اشبهت به
 باليقين والحقيق لان ما يقع اليه من ارضاء القدماء كانت يسيرة جدا وكادت ان يكون ارضا
 وهذا ارسلت وطوبى خايس لا غير مع ذلك لم يكن محصيه ولا استقصاء وقدا انصاف
 لنا الى ذلك ما شاعنا الى ان زماننا ما تقدم فقلت القصة بطول الزمان ويكون ما يقع
 اليها من ارضاء ابرخس محصلة في غاية الاستقصاء فاما ثبات الاوضاع فالوقوف عليه سهل
 اذا اعتبر ما يليها من ثبات القدماء ونحن نجد هنا كما ثبت ابرخس لا فيها اقرب من ما يرى كبروج
 سفرد او فيما هو خارج عن سفرد على ما يجب ان يلزم اوضح الاصل الاول الذي وضعه ابرخس
 وهون كواكب البروج تتحرك الحركة الثانية لا غير بل في الصنفين معا ونحن نضع ما ثبت هو
 قبله ما سبل فيه لم يكن اعتبار الصنفين بل انفراد الاجتماع يحصل الوقوف على ثبات الاوضاع
 في الجميع فنقول انه كتب بتدريسا بالسطح ان ان الزمان ثبات الجنبين للسطح والمخاض الذي
 تقدمه من تقدم راس الشجاع والمخاض من الكواكب المتقدم قريب من الاستقامة والوسطه دليل
 نحو الشمال والمشرق اصبعان وقف والبعدان متساويان ٥ والمشرقان من الزوايا التي في راس
 الاسد مع الذي في سفرد عن الشجاع على استقامة والمظلمة بالصفرة وبطرف القرب الذي
 والصفرة يصل بين متقدم كوكبه الصغير ٥ وبين رجل العذراء الشمالية ورجل العا لينة
 كوكبان جنوبا وهو مخفى شبيه برجل العور بل عن استقامة الرجلين نحو المشرق وغنا لهما هو
 الى الميان ما يلي على استقامتهما وتقدم الشمال المذكور كوكبان هناك يقعان منه على اعداء
 متساويين الساقين وهذا على استقامة الراس والرجل الجنوبية للعداء لهما بين الاخر والشمس
 من طرف ذنب الشجاع ثلثة كواكب على الاستقامة اوسطها على استقامة الراس والثاني من طرف
 ذنب الشجاع ٥ ومن كواكب الميزان كوكب في الشمال مخفى عن جنبته كوكبان صغيران هو على قريب

[illegible]

طوبی

بعد وفاة من كل واحد من النصفين على ما اثبتت طبيعته من انصافه وبعد ان اتمت
منها النصف الصالح الى الشاكلة من النصف المتحد الى الجوز

[illegible]

الكنيسة القبطية

...

1870

وهذه جداول كواكب النصف الشمالي

النصف الشمالي

النصف الشمالي	كوكب	الصور الكواكب
كوكبة الارب الاصغر		
الذي على طرف الذئب	١٤	سر ١
الذي يبعد على الذئب	١٥	سر ١
الذي يبعد على مغر الذئب	١٦	سر ١
الجزي من الضلع المقدم من اضلاع المكن	١٧	عظم ١
التالي من هذا الضلع	١٨	عظم ١
الجزي من للذين في الضلع التالي	١٩	عظم ١
التالي منها	٢٠	عظم ١
فذلك كواكب من العظم الثاني ٢١ من الشاخص ٢٢ ومن الرابع ٢٣		
الخارجة عنها		
الجزي الذي على استقامة للذين في الضلع التالي	٢٤	عظم ١
كوكبة الدب الاكبر		
الذي على طرف العظم	٢٥	عظم ١
مقدم للذين في العنبر	٢٦	عظم ١
تاليها	٢٧	عظم ١
مقدم للذين في الجبهة	٢٨	عظم ١
تاليها	٢٩	عظم ١
طرف الاذن المتقدمة	٣٠	عظم ١
مقدم للذين في الخنق	٣١	عظم ١

نصف النصف الشمالي

النصف الشمالي	كوكب	الصور الكواكب
تاليها		
اشكل للذين في الصدر	٣٢	عظم ١
اجنبها	٣٣	عظم ١
الذي على الركبة اليسرى	٣٤	عظم ١
اشكل للذين في القدم اليسرى المقدم	٣٥	عظم ١
اجنبها	٣٦	عظم ١
الذي فوق الركبة اليمنى	٣٧	عظم ١
الذي تحتها	٣٨	عظم ١
الذي على الظهر من هذا رابعة الضلع	٣٩	عظم ١
الذي على المراق منها	٤٠	عظم ١
الذي على مغر الذئب منها	٤١	عظم ١
التالي منها وهو على الخنق الذي المخرقة	٤٢	عظم ١
المقدم من التي في القدم اليسرى المخرقة	٤٣	عظم ١
التالي له	٤٤	عظم ١
الذي على المرافق اليسرى	٤٥	عظم ١
اشكل للذين في القدم اليمنى المخرقة	٤٦	عظم ١
اجنبها	٤٧	عظم ١
الذي على مغر الذئب	٤٨	عظم ١
الذي على وسط الذئب	٤٩	عظم ١

الذي في الجبهة	١٠	١١	١٢
الذي في القوس	١٣	١٤	١٥
الذي على الرقبة	١٦	١٧	١٨
الذي في الكتف	١٩	٢٠	٢١
فذلك من الثاني	٢٢	ومن الثالث	٢٣ ومن الرابع
٢٤ ومن الخامس	٢٥		
فذلك من الثاني			
الذي بين الكتفين	٢٦	٢٧	٢٨
الذي في الكتف	٢٩	٣٠	٣١
الذي في الكتف	٣٢	٣٣	٣٤
جنوبي القوس	٣٥	٣٦	٣٧
شمالها	٣٨	٣٩	٤٠
وسطها	٤١	٤٢	٤٣
جنوبي القوس	٤٤	٤٥	٤٦
وسطها	٤٧	٤٨	٤٩
شمالها	٥٠	٥١	٥٢
الذي على القوس	٥٣	٥٤	٥٥
الذي على الرقبة	٥٦	٥٧	٥٨
الذي على الكتف	٥٩	٦٠	٦١
جنوبي القوس	٦٢	٦٣	٦٤
وسطها	٦٥	٦٦	٦٧
شمالها	٦٨	٦٩	٧٠
الذي على القوس	٧١	٧٢	٧٣
الذي على الرقبة	٧٤	٧٥	٧٦
الذي على الكتف	٧٧	٧٨	٧٩
جنوبي القوس	٨٠	٨١	٨٢
وسطها	٨٣	٨٤	٨٥
شمالها	٨٦	٨٧	٨٨
الذي على القوس	٨٩	٩٠	٩١
الذي على الرقبة	٩٢	٩٣	٩٤
الذي على الكتف	٩٥	٩٦	٩٧
جنوبي القوس	٩٨	٩٩	١٠٠

الكتف

صورت نصف منطقة البرج الشمالي	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥
فذلك من الثاني					
الذي في الكتف	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
الذي في الكتف	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥
الذي في الكتف	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
الذي في الكتف	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥
الذي في الكتف	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣٠
الذي في الكتف	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥
الذي في الكتف	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠
الذي في الكتف	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥
الذي في الكتف	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠
الذي في الكتف	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥
الذي في الكتف	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠
الذي في الكتف	١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤	١٦٥
الذي في الكتف	١٦٦	١٦٧	١٦٨	١٦٩	١٧٠
الذي في الكتف	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥
الذي في الكتف	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠
الذي في الكتف	١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤	١٨٥
الذي في الكتف	١٨٦	١٨٧	١٨٨	١٨٩	١٩٠
الذي في الكتف	١٩١	١٩٢	١٩٣	١٩٤	١٩٥
الذي في الكتف	١٩٦	١٩٧	١٩٨	١٩٩	٢٠٠

الذي في الكتف

الذي في الكتف

وسطها	١	٢	٣	٤	٥
وسطها	٦	٧	٨	٩	١٠
الذي في الكتف	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
الذي في الكتف	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
الذي في الكتف	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥
الذي في الكتف	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
الذي في الكتف	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥
الذي في الكتف	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
الذي في الكتف	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥
الذي في الكتف	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
الذي في الكتف	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥
الذي في الكتف	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
الذي في الكتف	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥
الذي في الكتف	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
الذي في الكتف	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥
الذي في الكتف	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
الذي في الكتف	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥
الذي في الكتف	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
الذي في الكتف	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥
الذي في الكتف	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

صورت نصف منطقة البرج الشمالي	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥
فذلك من الثاني					
الذي في الكتف	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
الذي في الكتف	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥
الذي في الكتف	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
الذي في الكتف	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥
الذي في الكتف	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣٠
الذي في الكتف	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥
الذي في الكتف	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠
الذي في الكتف	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥
الذي في الكتف	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠
الذي في الكتف	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥
الذي في الكتف	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠
الذي في الكتف	١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤	١٦٥
الذي في الكتف	١٦٦	١٦٧	١٦٨	١٦٩	١٧٠
الذي في الكتف	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥
الذي في الكتف	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠
الذي في الكتف	١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤	١٨٥
الذي في الكتف	١٨٦	١٨٧	١٨٨	١٨٩	١٩٠
الذي في الكتف	١٩١	١٩٢	١٩٣	١٩٤	١٩٥
الذي في الكتف	١٩٦	١٩٧	١٩٨	١٩٩	٢٠٠

الذي على الوجه المسمى بالبرقي	١	١
الذي على الوجه المسمى بالبرقي	١	١
الذي على الوجه المسمى بالبرقي	١	١
المقدم من الشدة التي بها يعطى	١	١
شمالا للباقيين الثاني	١	١
جنوبها	١	١
المقدم من الذي على المقادير	١	١
تاليها	١	١
اشمل الذي من في القرون	١	١
اجنبها	١	١
الذي في وسطها المسمى	١	١
الذي في الماسية من الوضوح	١	١
الاسفل من هذا الوجه المسمى	١	١
الذي على القرون من الوضوح	١	١
الذي على طرف الذي	١	١

فذلك ١ من الثاني ٢ من الثالث ٣ من الرابع ٤ من الخامس ٥ من السادس

المقدم من الذي من في القرون	١	١
تاليها	١	١
الذي من الشدة التي بها يعطى	١	١
الوسط منها	١	١
الجنوب منها	١	١
الذي على المقادير المسمى	١	١
الذي على القرون من الوضوح	١	١
الذي على طرف الذي	١	١

فذلك ١ من الثاني ٢ من الثالث ٣ من الرابع ٤ من الخامس ٥ من السادس

الذي من الشدة التي بها يعطى	١	١
الوسط منها	١	١
الجنوب منها	١	١
الذي على المقادير المسمى	١	١
الذي على القرون من الوضوح	١	١
الذي على طرف الذي	١	١

المقدمة فصل اول في جد اول من صور نصف منطقتي

الصور الكواكب

الذي من الشدة التي بها يعطى	١	١
الوسط منها	١	١
الجنوب منها	١	١
الذي على المقادير المسمى	١	١
الذي على القرون من الوضوح	١	١
الذي على طرف الذي	١	١

المقدم من الذي من في القرون	١	١
تاليها	١	١
الذي من الشدة التي بها يعطى	١	١
الوسط منها	١	١
الجنوب منها	١	١
الذي على المقادير المسمى	١	١
الذي على القرون من الوضوح	١	١
الذي على طرف الذي	١	١

فذلك ١ من الثاني ٢ من الثالث ٣ من الرابع ٤ من الخامس ٥ من السادس

الذي من الشدة التي بها يعطى	١	١
الوسط منها	١	١
الجنوب منها	١	١
الذي على المقادير المسمى	١	١
الذي على القرون من الوضوح	١	١
الذي على طرف الذي	١	١

فذلك ١ من الثاني ٢ من الثالث ٣ من الرابع ٤ من الخامس ٥ من السادس

الذي من الشدة التي بها يعطى	١	١
الوسط منها	١	١
الجنوب منها	١	١
الذي على المقادير المسمى	١	١
الذي على القرون من الوضوح	١	١
الذي على طرف الذي	١	١

المقدمة فصل اول في جد اول من صور نصف منطقتي

الصور الكواكب

الذي من الشدة التي بها يعطى	١	١
الوسط منها	١	١
الجنوب منها	١	١
الذي على المقادير المسمى	١	١
الذي على القرون من الوضوح	١	١
الذي على طرف الذي	١	١

الذي على الرتبة اليسرى المتقدمة	م ٢	د
الذي على المتكافئ	م ٣	د
المقدم من المتكافئين تحت البطن	م ٤	د
تاليها	م ٥	د
التالي من التلثة في وسط البطن	م ٦	د
الذي من الباقيين المتقدمين	م ٧	د
اشغالها	م ٨	د
المقدم الذي في الظهر	م ٩	د
تاليها	م ١٠	د
المقدم الذي في الشراة الجوزية	م ١١	د
تاليها	م ١٢	د
المقدم الذي في حلق النوب	م ١٣	د
تاليها	م ١٤	د
المقدم من الاربعه التي في حلق النوب	م ١٥	د
الذي من التلثة الباقيه	م ١٦	د
الوسط منها	م ١٧	د
التالي منها وهو على طرف النوب	م ١٨	د
فقاله ٢٠ من ٣ ومن ٤ ومن ٥ ومن ٦ ومن ٧ ومن ٨ ومن ٩ ومن ١٠ ومن ١١ ومن ١٢ ومن ١٣ ومن ١٤ ومن ١٥ ومن ١٦ ومن ١٧ ومن ١٨ ومن ١٩ ومن ٢٠		
فقاله ٢٠ من ٣ ومن ٤ ومن ٥ ومن ٦ ومن ٧ ومن ٨ ومن ٩ ومن ١٠ ومن ١١ ومن ١٢ ومن ١٣ ومن ١٤ ومن ١٥ ومن ١٦ ومن ١٧ ومن ١٨ ومن ١٩ ومن ٢٠		
الذي على باس ما كماله	م ٢١	د
أضواء اللذين على المتكافئين	م ٢٢	د
الاشغال التي تحت	م ٢٣	د
التي في المتكافئ	م ٢٤	د
التي تحت في الظهر كانه من الابه	م ٢٥	د
التالي من التلثة التي في البطن	م ٢٦	د
الوسط منها	م ٢٧	د
المقدم منها	م ٢٨	د
الذي في البطن	م ٢٩	د
التالي من التلثة التي في البطن	م ٣٠	د
المقدم من الباقيين للزيتان	م ٣١	د
التالي منها	م ٣٢	د
المقدم من المتكافئين اللذين في البطن	م ٣٣	د
التالي منها	م ٣٤	د
الذي في البطن	م ٣٥	د
الذي في البطن	م ٣٦	د
الذي في البطن	م ٣٧	د
الذي في البطن	م ٣٨	د
الذي في البطن	م ٣٩	د
الذي في البطن	م ٤٠	د
الذي في البطن	م ٤١	د
الذي في البطن	م ٤٢	د
الذي في البطن	م ٤٣	د
الذي في البطن	م ٤٤	د
الذي في البطن	م ٤٥	د
الذي في البطن	م ٤٦	د
الذي في البطن	م ٤٧	د
الذي في البطن	م ٤٨	د
الذي في البطن	م ٤٩	د
الذي في البطن	م ٥٠	د

الذي في البطن	م ٥١	د
الذي في البطن	م ٥٢	د
الذي في البطن	م ٥٣	د
الذي في البطن	م ٥٤	د
الذي في البطن	م ٥٥	د
الذي في البطن	م ٥٦	د
الذي في البطن	م ٥٧	د
الذي في البطن	م ٥٨	د
الذي في البطن	م ٥٩	د
الذي في البطن	م ٦٠	د
الذي في البطن	م ٦١	د
الذي في البطن	م ٦٢	د
الذي في البطن	م ٦٣	د
الذي في البطن	م ٦٤	د
الذي في البطن	م ٦٥	د
الذي في البطن	م ٦٦	د
الذي في البطن	م ٦٧	د
الذي في البطن	م ٦٨	د
الذي في البطن	م ٦٩	د
الذي في البطن	م ٧٠	د
الذي في البطن	م ٧١	د
الذي في البطن	م ٧٢	د
الذي في البطن	م ٧٣	د
الذي في البطن	م ٧٤	د
الذي في البطن	م ٧٥	د
الذي في البطن	م ٧٦	د
الذي في البطن	م ٧٧	د
الذي في البطن	م ٧٨	د
الذي في البطن	م ٧٩	د
الذي في البطن	م ٨٠	د
الذي في البطن	م ٨١	د
الذي في البطن	م ٨٢	د
الذي في البطن	م ٨٣	د
الذي في البطن	م ٨٤	د
الذي في البطن	م ٨٥	د
الذي في البطن	م ٨٦	د
الذي في البطن	م ٨٧	د
الذي في البطن	م ٨٨	د
الذي في البطن	م ٨٩	د
الذي في البطن	م ٩٠	د

التالي من الذين تحت هذه	الاول	تقام	س
المقدم منها	الاول	نرم	س
الباقي وهو اجنبها	الثاني	نرم	س
فذلك من الثاني ٢ ومن الرابع ٩			
كريمة برزق وهو القليب المقدم			
الذين تحت هذه	الاول	نرم	س
النهر الذي على الموضع الثاني الذي هو الثاني الثاني اجنبها	الاول	نرم	س
فذلك من الاول ١ ومن الرابع ١			
كريمة برزق وهو القليب المقدم			
المقدم من الذين على طرف السفينة	الاول	نرم	س
التالي منها	الاول	نرم	س
اشغل المقربين الذين في طرف الكوثر المضعف	الاول	نرم	س
اجنبها	الاول	نرم	س
المقدم لها	الاول	نرم	س
التي هي في وسط الدرس	الاول	نرم	س
المقدم من الثلثة التي تحت العرش	الاول	نرم	س
التالي منها	الاول	نرم	س
الوسط من الثلثة	الاول	نرم	س
الذي على الموضع من الكوثر المشي به	الاول	نرم	س
اشغل الذين في الثلثة التي بين يديها الكوثر	الاول	نرم	س
اجنبها	الاول	نرم	س
التالي من الذين في الكوثر	الاول	نرم	س
المقدم من الثلثة التابعة له	الاول	نرم	س
الوسط منها	الاول	نرم	س
التالي منها	الاول	نرم	س
التي هي التي على العرش	الاول	نرم	س
المقدم من الذين تحت العرش	الاول	نرم	س
التالي منها	الاول	نرم	س
المقدم من الذين تحت العرش	الاول	نرم	س
التالي منها	الاول	نرم	س
التي هي التي تحت العرش	الاول	نرم	س
الوسط منها	الاول	نرم	س
المقدم منها	الاول	نرم	س
اشغل المقربين تحت هذه	الاول	نرم	س
اجنبها	الاول	نرم	س
اجنب الذين في وسط الدرس	الاول	نرم	س
اشغلها	الاول	نرم	س
المقدم من الذين في طرف الدرس	الاول	نرم	س
التالي منها	الاول	نرم	س
التي هي تحت العرش من الثلثة الثانية	الاول	نرم	س
التي هي منقطع العرش	الاول	نرم	س
التي هي بين السكابين والذين في سفينة	الاول	نرم	س
الحق في الثلثة	الاول	نرم	س

من

في النسخ الاخرى هذه العرفية من الشرح

في النسخ القليلة هذه العرفية من الشرح

التي هي التي تحت العرش	الاول	نرم	س
التي هي في سفينة	الاول	نرم	س
مقدم الثلثة الثانية	الاول	نرم	س
وسطها	الاول	نرم	س
تاليها	الاول	نرم	س
مقدم التالين الذين تحت العرش	الاول	نرم	س
تاليها	الاول	نرم	س
مقدم الذين في السكابين الثاني المقدم	الاول	نرم	س
تاليها	الاول	نرم	س
مقدم الذين في السكابين الباقي هو سبط	الاول	نرم	س
الباقي التالي منها	الاول	نرم	س
فذلك من الاول ١ ومن الرابع ٩ ومن الخامس ٧			
كريمة برزق وهو القليب المقدم			
اجنب المقربين من الحشدة التي في الدرس كان على الموضع	الاول	نرم	س
اشغلها وهو في العيون	الاول	نرم	س
اشغل التالين لها وكان على الحاشية	الاول	نرم	س
اجنبها وهو في العشرة	الاول	نرم	س
التالين لها وكان على التالين	الاول	نرم	س
مقدم التالين على سبط الرتبة	الاول	نرم	س
تاليها	الاول	نرم	س
الوسط الثلثة التابعة التي هي في الرتبة	الاول	نرم	س
تاليها	الاول	نرم	س
اجنبها	الاول	نرم	س
الحق في التالين من المستقرين الذين في الجريب	الاول	نرم	س
التالي منها	الاول	نرم	س
مقدم الثلثة بعد العطفة	الاول	نرم	س
وسطها	الاول	نرم	س
تاليها	الاول	نرم	س
مقدم الثلثة التابعة التي هي على خط سقيم	الاول	نرم	س
وسطها	الاول	نرم	س
تاليها	الاول	نرم	س
التالي من الذين	الاول	نرم	س
اجنبها	الاول	نرم	س
مقدم الثلثة التي كانها مثلك بعد هذه	الاول	نرم	س
وسطها وهو اجنبها	الاول	نرم	س
تاليها	الاول	نرم	س
التي هي من الغراب في اسفل الدرس	الاول	نرم	س
التي هي في طرف الدرس	الاول	نرم	س
فذلك من الثالث ١ ومن الثالث ٣ ومن الرابع ٩ ومن الخامس ٧ ومن السادس ١			
كريمة برزق وهو القليب المقدم			
الحق في الراس	الاول	نرم	س
التالي التي في الرتبة من بعد	الاول	نرم	س
فذلك من العظم الثالث			

في النسخ الاخرى

كوكبة الناجية الجنوبية

المقدم من خارج من القوس الجنوبية	ط ٤	الاول	د
التالي لبرعي الكليل	د ٤	٤	٤
التالي لهذا	د ٤	٤	٤
التالي لهذا ايضا	د ٤	٤	٤
الذي بعده هو ركنه الراي	د ٤	٤	٤
الذي بعده هو ركنه من الزير الذي في الركن	د ٤	٤	٤
الاسفل من هذا	د ٤	٤	٤
الاسفل من هذا ايضا	د ٤	٤	٤
التالي من المقربين الذين بين هذا والقوس الشمالية	د ٤	٤	٤
المقدم من هذا من المقربين	د ٤	٤	٤
المقدم لهذا بكنير	د ٤	٤	٤
المقدم لهذا ايضا	د ٤	٤	٤
الباقي هو اجنب من هذا	د ٤	٤	٤
فذلك ١٢ من الرابع ٣ ومن الخامس ٢ ومن السادس ٣			

كوكبة السمكة الجنوبية

الذي في القوس وهو الذي في سبل الماء المقدم من السمكة	د ٤	٤	٤
التي على سبل دة الراس الجنوبية	د ٤	٤	٤
الوسط منها	د ٤	٤	٤
التالي من السمكة	د ٤	٤	٤
الذي عند الصياخ	د ٤	٤	٤
الذي على السمكة الجنوبية على الظاهر	د ٤	٤	٤
التالي من الذين في البطن	د ٤	٤	٤
المقدم منها	د ٤	٤	٤
التالي من السمكة على السمكة الشمالية	د ٤	٤	٤
الوسط منها	د ٤	٤	٤
المقدم من السمكة	د ٤	٤	٤
الذي على طرف الذنب	د ٤	٤	٤
فذلك ١١ من الرابع ٤ ومن الخامس ٣			

الناجية منها

المقدم من الثالثة الذرة المتقدمة للسمكة	ط ٤	د ٤	د ٤
الوسط منها	ط ٤	د ٤	د ٤
التالي منها	ط ٤	د ٤	د ٤
الحق المتقدم لهذا	ط ٤	د ٤	د ٤
الجزء من الباقيين الذين في الشمال	ط ٤	د ٤	د ٤
اشتملها	ط ٤	د ٤	د ٤

فذلك ٦ من الثالث ٣ ومن الرابع ٣ ومن الخامس ١

جميع كواكب الصور الجنوبية ٣١٦ من الاول ٧
ومن الثاني ١٨ ومن الثالث ٦٣ ومن الرابع ١٦٤
ومن الخامس ٥٣ ومن السادس ٩ وقابل واحد

جميع الكواكب المرصودة المرتبة في

الصور الثمانية والاربعين ١٥٢٢ منها في القدر
الاول ٤٥ وفي القدر الثاني ٤٩ وفي القدر
الثالث ٢٥٨ وفي القدر الرابع ٣٨٨ وفي القدر الخامس
٢١٧ وفي القدر السادس ٣٤ والخفية ٩
والسحابية ٥ والصفيرة حار جبر من العدد ٥

بسم الله الرحمن الرحيم في الناحية الغربية

فقد ان نصفها حسب ما ذكرناه بالوصف في نظرية اللون ولذلك اشق اسمها من
 اللون وهي تختلف في العرض واللون والكمية والوضع وبعضها مضغوطة وبعضها ممتدة
 والمتحدة من الشعبين غير متصلة بالتيالية بل بينهما انفراج عند المجرة وعند المجرة التي
 عند هذا جوهر الاتصال والتيالية متصلة بها في المجرة هي مع المنطقة التي لجميع اعظم دائرة تتوهم
 على وسطها ويتدفق بعضها في الجنوب قريبا من خط عرض وهذا يكون ارق واخضر لونا وما على
 المحيطين المحيطين اكد قليلا والكوكب الذي على ما بين الرجل اليمنى والجوهر والذي على الركنة اليسرى
 المتقدمة والذرة والكعب المؤخر الا من جميعا اميل عن طرفها الشمالي الى الجنوب والذ
 الفراج اليسرى المؤخر على وسطها والكعبان بعد ذلك عن طرفها الجنوبي يخرين تقريبا
 ثم الذي في اسفل السبع بعد من الطرف الشمالي يخر ويصف وهذا الطرف في الذي على سوتق
 المجرة ويخر من اسفل المتقدمين في موضع النار ومن اجب اللذين على القاعدة وما المشايخ
 من موضع النار والذي في وسط النار وفيها وهذه القطعة اكش تحط لا ثم تر المنطقة الشمالية
 منها بالقطرات الثلث من العترب الذي دون المجرة والخط في الثاني للمجرة والطرف الجنوبي
 تقاسر الكعب القدام الايمن من الاري وتر بالذي على ه اليسرى ويقع خارجا منها كوكب
 كوكب القوس وعلى وسطها فصل السهم وعلى مستها الشمالية من القوس يكون بعد
 اشملها على الطرف الجنوبي وبعد اجنبها عن الطرف الاخر كل واحد ارجح من جرم ومثل في القوس
 منها اكد قليلا ويصل النصل كفيف جدا ويشبه الدخان لونا وما يليه ارق قليلا ثم انما تمتد
 الى السر الطائر خافضة لمرض واحد قريبا والذي على طرف ضيق الجواريس عليها وبعد من
 الطرف الثاني ارجح من جرم وما المقدمان من الحصة الموضوععة تحته فها عليها وبعد
 اجنبها من الطرف الثاني جرم وبعد اشملها من جرم وان تقاس هذا الطرف الثاني من اللذين
 على الكعب الايمن من السر الطائر فها المقدم منها والمقدم من اللذين في جنبها اليسرى
 فها عليها والنسر اللذان مع على الاستقامة مقصرة عن تقاس هذا الطرف ثم انها تر كوكب
 السهم جميعا وبعد النصل من الطرف الشرقي جرم وبعد القوس من الفرج وان وهذا تقير
 ارق مما كان عند النسر ثم انها اتخذت الدجاجة ونجد طرفها على الفراج سما الى الشمال والغرب وهذا

الطرف من الذي تم على خط العرض من الجناح المشرق والذي دون في ذلك الجناح والذاتان
 على اصل الجنبية ويحد في الجنوب والشرق الذي على طرف غاشية الجنبية وترها الجناح
 من الصورة اللذان من دون هذا الجناح على بعد جرم تقريبا من هذا الطرف وما يلي
 الجناح منها من اكد قليلا وما بعد ذلك فهو متصل هذه المنطقة واكد كثيرا وترى كانه
 انها ابتدا الخ لا تدبيل نحو اخر المنطقة الاخرى الا ان بينهما فرجة ثم انها يتدفق بحكاف
 بعد الفرجة من اذرع كوكب اصل الدرع ومن اشتباك السحاب في الذي في الركنة الشمالية
 ثم يتدفق قليلا الى الركنة الجنوبية ويستد الكفاة ويستحق بالندرج في القوس ويقاس
 ويحد طرفها الشمالي لجنب الثلثة التي في القوس والثاني للثلاثة وعند يشوش منه شعبتان
 قبل الحدود الى الشمال الشرقي والآخر على جنوبه ثم انما على كوكب ذات الكعب في الذي في
 القوس وبعد الطرف الجنوبي الذي في اس ذات الكعب والطرف الشمالي الذي في جمل
 الكعب والذي في ساق ذات الكعب وما كان من المجرة بل الطرف في ارق وما كان في وسط
 ذات الكعب في كفاة الى الطول ما هو ثم انها تر الجانب الايمن من طاسر القوس ويحد
 طرفها الشمالي وهو في غاية الرقة الخارج عن الركنة اليمنى طاسر الواس والطرف الجنوبي وهو
 في غاية الكثرة والضيق الذي على جنبه الايمن والثاليان من الثلثة الجنوبية عنه وتر السحاب
 الذي على طرف يده والذي على اس والذي على كعبه الايمن والذي مرفقة الايمن ولما ذكر
 الدجاجة الاضلاع الذي في كعبه اليمنى والذي في قفله ساقه في وسطها والذي في عقبه
 الايمن فهو الى اصل الطرف الجنوبي قليلا ثم انها تر هيك العنان ودرق قليلا فالجواريس اللذان
 على المتاعدين الايمن تقص قليلا عن تقاسر الطرف الشرقي الشمالي وبعد الطرف الاخر الصغير الذي
 فوق الرجل اليسرى في الفاتحة التي على رجله واما الذي فوق الرجل اليمنى فانه من هذا
 الطرف الى اقل نصف جرم والمقدمان اللذان على المتاعدين اليسرى ويعرفان بالجديين فها
 على وسطها ثم انها تر على القوس يمين ويسف منها كوكب القدام يمين عن كفاة منها يسرى الى
 الطول ما يمين وبعد الطرف المتقدم الثاني من الثلثة التي على الاستقامة في الرجل اليمنى لمجد
 العنان والثاني من اللذين في فصل الجواريس الشمالية من الدجاجة التي في كفه واما النسر الذي
 ابتدا اليمنى من مسك العنان والذي في القدام الثانية من تالي القوسين فها داخل الطرف

في جوف الكعبة ويجعل طرفي نصف المسحور من الكبري موضع القطبين ثم انخفض الطرف
المسحور من الصفرية في وقت على مثل ما يكون من المعداد بين الاعتدال الصيفي والشتوي
في ذلك الوقت ونصف نصف النهار على قاعدة مقبها مقام الافق على رؤسها فيا يثبت
ثلاثا من ويجعل الكبري متحركا في سطح مقبها اليكس ان يجعل ارتفاع قطب معدل النهار
الثاني من الافق ما يلائق عرض كل بقعة فانه الكرة كالماء فله شام الثابت وحركته في الارض
والثانية وتعين التام في اوضاع الثوابت المرسومة فيها على غير ما من الشا وايسر في
استماع اثبات رسم معدل النهار وتقطيع الاعتدالين على بقع الكرة مقبونها الان الجزء
الذي يساها ما بين القطبين من حلقة نصف النهار اليوم مقام نقطة الاستواء بين القطبين
الذات فساها جزاء من الحلقة بعد ان متا بين القطبين بقدر الميل كالميل بين
يقوم ان مقام تقطيع الاعتدالين وتبينهم من هذه الاجزاء المعدادات الثلثة على سطح
الكرة عند ادارتها في ابعاد الكواكب من معدل النهار عند مدارها نصف النهار من اجل
الحلقة الكبري في **الاشكال** **التشكلات** اما التشكلات البس عند البس فقدمتها في
وبقيت تشكلاتها بالقياس الى المحيرة والبرين او الى الجزء الارجح احوال الارض وحدها ان
الاولين السالفة بالقياس الى الصغيرة الى الارجح الارجح فقام وهو ان يكون واحد من الثوابت قد
او مقابل او بها او شذو او ضد الشيء منها وهو ان يكون على دائرة عرض بعينها او على دائرة
محيطان بتالية او بالترتيب على المقايمة ويتقوس منها ثلثها وخواصها في انشؤ دائرة المحيط
بمعدادات هذه الكواكب وهو ان يكون احد المحيرة متاروا احد طرأ على اياه واما التي بالقياس
الى البرين فهي عند الاستواء وشعاع احدهما وعند الاجتماع وهو ان تشرق احد البرين
وعند الشرق بعد الاجتماع واما التي بالقياس الى الارض فاربعة هي الكون في الارض او في
الطلع والغروب وقسط السماء من فوق ومن تحت تحت الكرة منسوبة بعدت هذه
الاربعة الجميع وحيث القطب على حوت الراس لا يحدث لثبته منها الطلوع والغروب لكنها
تبين على السماء في الدائرة حوتين كليهما اما من فوق واما من تحت التراب هناك تبعد
نقود هذين التشكيلين ان لا يتبين دائرة نصف النهار لـ وفي غير هذين الموضعين
يكون للطاعة والعارية التشكلات الاربعة واللا بد من الظهور والمفاد ان السطان فقط و

[illegible]

الحبيب ثلاثة مع وكتبته جميع والحبيب
ومنية القانية في شك وكتب الى حبيب وطر
كتبته جميع والمساوية لم يكونا تالوا عرض
مدار والحبيب رغبنا ان اتي مع وكتب
الطاهرين مقدار واحد فها تالوا بيان وكال

۱۴۸۰
 ۱۵۰۰
 ۱۵۲۰
 ۱۵۴۰
 ۱۵۶۰
 ۱۵۸۰
 ۱۶۰۰
 ۱۶۲۰
 ۱۶۴۰
 ۱۶۶۰
 ۱۶۸۰
 ۱۷۰۰
 ۱۷۲۰
 ۱۷۴۰
 ۱۷۶۰
 ۱۷۸۰
 ۱۸۰۰
 ۱۸۲۰
 ۱۸۴۰
 ۱۸۶۰
 ۱۸۸۰
 ۱۹۰۰
 ۱۹۲۰
 ۱۹۴۰
 ۱۹۶۰
 ۱۹۸۰
 ۲۰۰۰

الطلع أو القرب أو الغروب معاً والتضليل فيما يقاسر في الشمس يقع على خمسة أجزاء **الأول** الطلوع
الصباحي وهو اجتماع الكوكب والشمس في الشرق وينقسم إلى أربع أجزء وهو أن يتأخر طلوع
الكوكب عن طلوعها وقد اخذ في الاستسار والمقادير وهو يتوافق إلى المتقدم فري وهو
أن يتقدم طلوع الكوكب وقد اخذ في الشرق **الثاني** قوس الساعات الصباحي وهو يكون الكوكب
عند طلوعها على نصف النهار من فوق أو تحت وينقسم إلى أربع أجزء وهو أن يتأخر طلوع
عن الطلوع والمقادير والمقدم مري كان من فوق **الثالث** الغروب المسائي وهو يكون
الكوكب عند طلوعها في المغرب وينقسم إلى أربع أجزء والمقادير والمقدم مري **الرابع** الطلوع
الظهوري وهو يطلع الكوكب والشمس في نصف النهار ولما من فوق أو تحت فري
الخامس التوسط الظهوري وهو يكون في دائرة نصف النهار ولما بعد أو قبل التقاطع ولا في الحد إلا في
نقطة وهو يكون الكوكب وحده من فوق **السادس** الغروب الظهوري وهو يغرب الكوكب والشمس في
نصف النهار ولما من تحت فري ولما من فوق ولا يري **السابع** الطلوع المسائي وهو يقع الكوكب والشمس
قريب وينقسم إلى أربع أجزء والمقادير والمقدم لا يري **الثامن** الساعات المسائي وهو بين وسط
الكوكب الساعات من فوق أو تحت عند طلوع الشمس وينقسم إلى أربع أجزء ويقدم والمقدار هو
هو المراجع من فوق نقطة **التاسع** الغروب المسائي وهو يكون في المغرب وينقسم إلى أربع أجزء وهو
اخذه في الاستسار والمقادير والمقدم لا يري والكوكب اخذه في الشرق **في معرفة الساعات**
في الطلوع وقوس الساعات والمغرب الظهوري وهذا الفصل معرفة مخرج من ذلك البروج على نصف
النهار مع الكوكب في سبع دقات للعرض ويطالع أربع ساعات في كل معلوم وبساعتين في باقي الطلوع و
المغرب من معرفة طول الكوكب وبعضه في الساعات يكون في المدة والافتتاح لا يري واه
نصف معدل النهار على قطب دواء ونصف ظل النهار على قطع في كل من دائرة العرض والمدة
بالكوكب وهو يوم في دائرة الميل المدة به ان شاء الله في موضع الكوكب في الخواطر كدونه
وهنا معلومان وأن ذلك بعد من معدل النهار من درجة مخرج ذلك المخرج اعاد مع على نصف النهار
من معدل النهار فتقول انها ايضا معلومة وذلك لأن في قطاع اوط نسبة جميع ارتفاعات
العلوم مما يتأخر من ذلك البروج الحجب اوط العلوم من معرفة تلك الدقائق من حيث الحجب
والبرج فإذا اتينا النسبة الاطمنس القليلة بقيت الثانية وصارت قوس معلومة اقول ان

فصل



لقد ليس هو من هذا الموضع المذكور بل هو عرض
 السبي عند التاجر من مدينة ثانياً لأن القاتلة هي
 ثانياً في الجليل الأولى يجب أن يكون القاتلة هي
 ثانياً في الجليل الأولى يجب أن يكون القاتلة هي
 ثانياً في الجليل الأولى يجب أن يكون القاتلة هي
 ثانياً في الجليل الأولى يجب أن يكون القاتلة هي

سببها يكون قوس الحد والمقتضى ثلاث في ثلث كل حكم فرع الثاني مستحب تمام زائدة للحيث تمام
 منع وكل مستحب زائدة وعلى الجبل كله الى الجيب كله نصير زائدة معلومة ولان مستحب تمام مطلق
 والحيث تمام الحد كمنه مستحب زائدة الى الجيب كله مقيد في معلومة والحق في ان مستحب جيبه على
 على ان مستحب الجيب كله الاصل زائدة على مقيد معلومة والمعرفة قوس وطول المنخرج الى الى القطب
 الاخر بقوله البروج في ثلث ط ل و س را و ق ا ل مساويين و ثلاثين اقلتين مستحب
 قوس ط ل للقطب الى الجيب ط ل المعلوم كمنه مستحب اسر تمام الميل كله الى الجيب س ل تمام الحد ط ل
 معلوم ولما انقضى ثلاث في ثلث كل فرع الحكم الاول ان مستحب تمام على زائدة الى الجيب كله كمنه
 ط ل تمام و ل الاصل تمام و صغير معلوم ولا و مستحب ظل تمام و الاصل تمام كل كمنه مستحب
 تمام زائدة الى الجيب كله نصير زائدة معلومة ولا حكم الفرع الثاني في ثلث ط ل مستحب
 تمام ط ل الى الجيب كله كمنه مستحب تمام ثلاث الى الاصل زائدة ط ل تمام معلومة ثم لان حكم الاصل الحكم
 مستحب ظل زائدة ط ل الى الجيب كله الى الجيب ط ل فذا و معلوم وقوس الى الكواكب
 وايضا قطع ا ح و ط مستحب جيب والحيث تمام موقوفة من مستحب زائدة الى الجيب ط ل تمام
 ومن مستحب جيب و معلومة ونصير جيب تمام ط ل في الكواكب المستحب و معلوما وهو يوجد
 درجة الممر من نقطة ا ح الى الانقلاب الاقرب اقول قوس البنيات ط ل قوس
 الى ان يكون ب ط ط ل الى الانقلاب لحد من بعد النهار وفي البروج مكان الاخر ووجه
 معلوم ان زائدة ط ل و ط ل و ط ل الى قوس ط ل الى ط ل و ط ل الى ط ل و ط ل الى ط ل
 وله اختلاف بعد و عدم اختلاف و هو ط م بعد المعدل فما المنخرج يكون لفرع الاصل في ثلث ط ل
 مستحب تمام ل الى الجيب تمام ط كمنه الجيب كله الى الجيب تمام ط ل و معلوم الى الجيب

يكون في شفق طلال لمرآتية جيب الارتفاع ط ك نسبة جيب الارتفاع سر إلى الارتفاع معلوم ونحوه والى
 الكتاب ١٤٠ وبطل بعد ذلك معرفة القطع التي تقطع وتقرّب مع الكوكب من معدل النهار
 ويكون ليلا نهار و نصف النهار و نصف معدل النهار على قلب و ربع ونصف الاقتران و ربع
 طلع الكوكب من ط من دائرة بصلته في قطع ا م ج نسبة جيب ربع معدل النهار الى جيب ارتفاع النهار
 من نسبة جيب ربع تقاطع المعدل من معدل النهار الى جيب طح المعدل منها من نسبة جيب ربع تعديل النهار
 الكوكب الى جيب الارتفاع ا م ج طح تعديل النهار معلوم
 اقول وبذلك كانت معلوم ربع الارتفاع والارتفاع الناقصة
 بعينها و نصف طح الى اختلاف النهار الى سادس
 الطح ط من معدل النهار هو الجيب المار مع الكوكب في نصف
 النهار وهو معلوم و ربع الارتفاع الطح و بقية الارتفاع
 و هذا معلومان من معرفة قطب ذلك كون بعد الغيب
 من نصف النهار يكون ايضا على بعد الطح اعني من س ح و كما يفعل الكوكب بالحركة الاولى في النصف
 الاول من نهاره و لا يخط و اقرس اشبيه بقوس الناقصة من ربع طح فطس يعمل في النصف الثاني
 ايضا زاوية وقوس اشدها و يصير طح ا لفاصل عن النصف بجميع و نصف طح و اذا سلكوا الطريق
 المذكورة من معدل النهار معلومة حاررت نظايرها من فلك البروج من مطالع البروج في الاقاليم
 التي في كونها معلومة ويكون من ذلك معرفة الزمان التي في الشمس تلك الزاوية و من التي يقال
 لها المواقيت الحقيقية على الارتفاع في **في علم النوازل و حقا** معرفة الاصل والمعرض لا
 في معرفة الشهور والمنازل كما كانت في قديم زمانها لانهما يختلفان بحسب اختلاف اقطار الكوكب
 في عرضها واختلاف ارتفاعها فقاطع الاقتران والبروج فليكن اسم و نصف النهار و نصف
 البروج و ربع و نصف الاقتران على قطب ح فظاهر ان اول المكان وثورة العظيم من كوكبين مختلفي
 القدر متساويين في المعدل و اذا كانا في المجدد والشمس تحت الارض من الاقتران كانا اول المكان
 وثورة الصغرى منها على بعد أكثر ليكون الشعاع الواصل الى الاقتران اقل وايضا اول المكان وثورة
 هيد من كوكبين متساويين القدر مختلفي المعدل و من و اذا كان على بعد والشمس كان
 المكان وثورة القرب منها على بعد أكثر لان الشعاع يتقرب مطلع الشمس يكون اشدها و اينا

۱۰۰
 ۱۰۱
 ۱۰۲
 ۱۰۳
 ۱۰۴
 ۱۰۵
 ۱۰۶
 ۱۰۷
 ۱۰۸
 ۱۰۹
 ۱۱۰
 ۱۱۱
 ۱۱۲
 ۱۱۳
 ۱۱۴
 ۱۱۵
 ۱۱۶
 ۱۱۷
 ۱۱۸
 ۱۱۹
 ۱۲۰
 ۱۲۱
 ۱۲۲
 ۱۲۳
 ۱۲۴
 ۱۲۵
 ۱۲۶
 ۱۲۷
 ۱۲۸
 ۱۲۹
 ۱۳۰
 ۱۳۱
 ۱۳۲
 ۱۳۳
 ۱۳۴
 ۱۳۵
 ۱۳۶
 ۱۳۷
 ۱۳۸
 ۱۳۹
 ۱۴۰
 ۱۴۱
 ۱۴۲
 ۱۴۳
 ۱۴۴
 ۱۴۵
 ۱۴۶
 ۱۴۷
 ۱۴۸
 ۱۴۹
 ۱۵۰
 ۱۵۱
 ۱۵۲
 ۱۵۳
 ۱۵۴
 ۱۵۵
 ۱۵۶
 ۱۵۷
 ۱۵۸
 ۱۵۹
 ۱۶۰
 ۱۶۱
 ۱۶۲
 ۱۶۳
 ۱۶۴
 ۱۶۵
 ۱۶۶
 ۱۶۷
 ۱۶۸
 ۱۶۹
 ۱۷۰
 ۱۷۱
 ۱۷۲
 ۱۷۳
 ۱۷۴
 ۱۷۵
 ۱۷۶
 ۱۷۷
 ۱۷۸
 ۱۷۹
 ۱۸۰
 ۱۸۱
 ۱۸۲
 ۱۸۳
 ۱۸۴
 ۱۸۵
 ۱۸۶
 ۱۸۷
 ۱۸۸
 ۱۸۹
 ۱۹۰
 ۱۹۱
 ۱۹۲
 ۱۹۳
 ۱۹۴
 ۱۹۵
 ۱۹۶
 ۱۹۷
 ۱۹۸
 ۱۹۹
 ۲۰۰
 ۲۰۱
 ۲۰۲
 ۲۰۳
 ۲۰۴
 ۲۰۵
 ۲۰۶
 ۲۰۷
 ۲۰۸
 ۲۰۹
 ۲۱۰
 ۲۱۱
 ۲۱۲
 ۲۱۳
 ۲۱۴
 ۲۱۵
 ۲۱۶
 ۲۱۷
 ۲۱۸
 ۲۱۹
 ۲۲۰
 ۲۲۱
 ۲۲۲
 ۲۲۳
 ۲۲۴
 ۲۲۵
 ۲۲۶
 ۲۲۷
 ۲۲۸
 ۲۲۹
 ۲۳۰
 ۲۳۱
 ۲۳۲
 ۲۳۳
 ۲۳۴
 ۲۳۵
 ۲۳۶
 ۲۳۷
 ۲۳۸
 ۲۳۹
 ۲۴۰
 ۲۴۱
 ۲۴۲
 ۲۴۳
 ۲۴۴
 ۲۴۵
 ۲۴۶
 ۲۴۷
 ۲۴۸
 ۲۴۹
 ۲۵۰
 ۲۵۱
 ۲۵۲
 ۲۵۳
 ۲۵۴
 ۲۵۵
 ۲۵۶
 ۲۵۷
 ۲۵۸
 ۲۵۹
 ۲۶۰
 ۲۶۱
 ۲۶۲
 ۲۶۳
 ۲۶۴
 ۲۶۵
 ۲۶۶
 ۲۶۷
 ۲۶۸
 ۲۶۹
 ۲۷۰
 ۲۷۱
 ۲۷۲
 ۲۷۳
 ۲۷۴
 ۲۷۵
 ۲۷۶
 ۲۷۷
 ۲۷۸
 ۲۷۹
 ۲۸۰
 ۲۸۱
 ۲۸۲
 ۲۸۳
 ۲۸۴
 ۲۸۵
 ۲۸۶
 ۲۸۷
 ۲۸۸
 ۲۸۹
 ۲۹۰
 ۲۹۱
 ۲۹۲
 ۲۹۳
 ۲۹۴
 ۲۹۵
 ۲۹۶
 ۲۹۷
 ۲۹۸
 ۲۹۹
 ۳۰۰
 ۳۰۱
 ۳۰۲
 ۳۰۳
 ۳۰۴
 ۳۰۵
 ۳۰۶
 ۳۰۷
 ۳۰۸
 ۳۰۹
 ۳۱۰
 ۳۱۱
 ۳۱۲
 ۳۱۳
 ۳۱۴
 ۳۱۵
 ۳۱۶
 ۳۱۷
 ۳۱۸
 ۳۱۹
 ۳۲۰
 ۳۲۱
 ۳۲۲
 ۳۲۳
 ۳۲۴
 ۳۲۵
 ۳۲۶
 ۳۲۷
 ۳۲۸
 ۳۲۹
 ۳۳۰
 ۳۳۱
 ۳۳۲
 ۳۳۳
 ۳۳۴
 ۳۳۵
 ۳۳۶
 ۳۳۷
 ۳۳۸
 ۳۳۹
 ۳۴۰
 ۳۴۱
 ۳۴۲
 ۳۴۳
 ۳۴۴
 ۳۴۵
 ۳۴۶
 ۳۴۷
 ۳۴۸
 ۳۴۹
 ۳۵۰
 ۳۵۱
 ۳۵۲
 ۳۵۳
 ۳۵۴
 ۳۵۵
 ۳۵۶
 ۳۵۷
 ۳۵۸
 ۳۵۹
 ۳۶۰
 ۳۶۱
 ۳۶۲
 ۳۶۳
 ۳۶۴
 ۳۶۵
 ۳۶۶
 ۳۶۷
 ۳۶۸
 ۳۶۹
 ۳۷۰
 ۳۷۱
 ۳۷۲
 ۳۷۳
 ۳۷۴
 ۳۷۵
 ۳۷۶
 ۳۷۷
 ۳۷۸
 ۳۷۹
 ۳۸۰
 ۳۸۱
 ۳۸۲
 ۳۸۳
 ۳۸۴
 ۳۸۵
 ۳۸۶
 ۳۸۷
 ۳۸۸
 ۳۸۹
 ۳۹۰
 ۳۹۱
 ۳۹۲
 ۳۹۳
 ۳۹۴
 ۳۹۵
 ۳۹۶
 ۳۹۷
 ۳۹۸
 ۳۹۹
 ۴۰۰
 ۴۰۱
 ۴۰۲
 ۴۰۳
 ۴۰۴
 ۴۰۵
 ۴۰۶
 ۴۰۷
 ۴۰۸
 ۴۰۹
 ۴۱۰
 ۴۱۱
 ۴۱۲
 ۴۱۳
 ۴۱۴
 ۴۱۵
 ۴۱۶
 ۴۱۷
 ۴۱۸
 ۴۱۹
 ۴۲۰
 ۴۲۱
 ۴۲۲
 ۴۲۳
 ۴۲۴
 ۴۲۵
 ۴۲۶
 ۴۲۷
 ۴۲۸
 ۴۲۹
 ۴۳۰
 ۴۳۱
 ۴۳۲
 ۴۳۳
 ۴۳۴
 ۴۳۵
 ۴۳۶
 ۴۳۷
 ۴۳۸
 ۴۳۹
 ۴۴۰
 ۴۴۱
 ۴۴۲
 ۴۴۳
 ۴۴۴
 ۴۴۵
 ۴۴۶
 ۴۴۷
 ۴۴۸
 ۴۴۹
 ۴۵۰
 ۴۵۱
 ۴۵۲
 ۴۵۳
 ۴۵۴
 ۴۵۵
 ۴۵۶
 ۴۵۷
 ۴۵۸
 ۴۵۹
 ۴۶۰
 ۴۶۱
 ۴۶۲
 ۴۶۳
 ۴۶۴
 ۴۶۵
 ۴۶۶
 ۴۶۷
 ۴۶۸
 ۴۶۹
 ۴۷۰
 ۴۷۱

١٠
 في هذا اليوم من شهر ربيع الثاني سنة ١٢٠٠ هـ
 حضر في مجلسي التدريس والامتحان
 من المدرسين والطلاب
 من المدرسين: السيد ...
 من الطلاب: السيد ...
 في هذا اليوم من شهر ربيع الثاني سنة ١٢٠٠ هـ
 حضر في مجلسي التدريس والامتحان
 من المدرسين والطلاب
 من المدرسين: السيد ...
 من الطلاب: السيد ...

انما كان كوكبا كان متساويا القدر والبعده
منه ولا تفاوت في دور عند طلوع احد
الشمس فان كان اول النجوم في وقت طلوع
الشمس كان اول النجوم في وقت الاخرى
بعد اكثر او اقل خرجت خارج وقت طلوع
الشمس فكانت بعد الشمس من هذه
الفاصله يرى عليها كوكب من اوجان يرى

على ذلك البعد نفسه كل كوكب ساطعه في القدر والبعد عن سطح الشمس لتساوي التضايف ظاهر
منه نظرا ذات ذلك البعد نفسه
منه يكون خط في شدة هـ وط مقدار واحد كما كانت زاوية هـ وسع كانت قوس هـ واقتره فاذن كج حاج
في كوكب الارض ما يعرف بما بعد الشمس عن الأفق من ذلك البروج في الال مكان ر وقتره شم
ان كانت زوية الكوكب الواحد عند بعد واحد للشمس من الأفق في دائرة الارتفاع خلفه
في الافاق المختلفة بسبب اختلاف المواء في الغلط والصفاء وجب استيفاف الرصد لكل
واحد من الكوكب في كل واحد من ارقامهم والاكتفى بالرصد لكل كوكب في اقليم واحد للوقوف
على تأثير الابعاد بناسنكمه سواء تغير من تلك البروج من جهة المساكن او من جهة حكمة
الثبات او لم يتغير فليكن بعده هـ ر بعد في اقليم ما للكوكب ما معلوم ان يكون في قطاع ح
هـ نسبة جيب الارتفاع العاشر للجيب سطح الريم مقلقة من نسبة جيب هـ ما بين
العاشر والظالم الجيب هـ و من نسبة جيب خط الجيب سطح الريم نقوس هـ معلومة

القول والخبر نسبة جيبه الى الجيب
طه كنية جيبه الى الجيب ابوالفتح
الاول الظفر نسبة ظفر تمامه الى الخلق تمام طه
كنية جيب تمام القبر والمطوية مقابلة
في المقالة الثمانية الى الجيب كلمة تمام وانما
صارفت قوس وطه معلومة وكانت معتبرة
فكل موضع فانصرف منها قوس ولسانير

بعون الله تعالى

المقالة التاسعة أحد عشر فيلادلفيا عشر أشكال

[illegible]

منتطرين اختلافها بغير غلبه ما يختص بكل واحد منها ويكون المراد القدرية فيحصله لا بغير
 وقوف الكوكب وظهورها فيها فان وقت الوقوف لا يحصل لعدم المحاسن بالحرية حيث ان الم
 كثيرة يصعدا وقت الظهور ويوصف باختلافه باختلاف حال الفلك وقوفها على المصدرون و
 بالحدة فان صافها التماسا الى التماس وان تفاوتت فهو يحتاج الى استقصاء كثير من المبرهنات
 القصوى لا بسبب عدم تحصيل الالوه والعمود فقط اعني الذي يكون بسبب كون القطر الموجه
 الواصل بين الكوكب المرجوة في وقت المصدرة واقعه على المنطقة بالحقيقة على زوايا قارية وهو في
 دائرة العرض عليه خصوصا وبسبب المنطقة متغير يختلف بل وان البعد الواحد يختلف في في الوقت
 اعظم منه في خط السمت بل يرض ان كان في وقت الحق وتقاطعه على الاستبان في واجد لاجل صلافة
 مستقصاه في مثل الجداول من صلافة بين امور النيران بقدر ما قد عليه ولم يكن من ذلك
 اسو الخسفة فلم شرع في تارة التماس كتبه غير ما يقتصر على ثبات الارصاد والنافعة في ذلك وبان
 مخالفة الاصول التي يستعملها اصحاب التقاليم في عصره للوجود ويشبه ان كان لا يرى ان يقتصر
 الحكم بالكل واحد منها اختلافين وعلى ان لما جرت غير متساوية الارض والتماسا في موضعها
 كما ان قومه وضوا ان الاختلاف واحد ذلك المثل للجمع وتوابعها البراهين وعلى ان الاختلاف
 يكون على خارجة المركز والتماسا وعلينا معا حكم بطلان كل واحد منها فان ذلك مما نظره من علم
 ان يدل على الحركة المستمرة المستمرة مجرد العلم ببعض الاربعة الا ان ذلك لم يكن مبرهنا ولا
 حقا وذلك ان بعضهم لم يترجم اصلا في دبر الى ذلك وبعضهم لم يترجمه فادركه بل كان يرى
 ابرخس ان لا يفتي مع جميع ذلك لعدم دقة النظر على ما يوضع بل يجب ان يبين مقادير الاختلاف
 بزواياها لئلا يمتنع بصدقة الرجوع ويخطان البروج الدوائر فيستخرج الحركة المركبة بحسب
 المصول مطابقة لجميع ما يرتأى هذه من الاحوال الا ان الشاذ كان ابرخس علم فيها احب ان قال ان
 عرفت بغيره وليس ما نقوله افتخارا بها هي انما منه بل تعييدا للمؤلف اذا اضطررنا هذا السر
 الى استعمال الاشياء خارجة عن القياس كاقامة البراهين في دوائر بكرة من الكوكب بحركتها
 والعمل على ان في لمح دائرة البروج طلبا للسهولة او كوضع ما يرى لم تظهر في الاول لكنها اخبرت
 بامتناعات متصلة فوجدت موافقة لما وضع اولها او كما لا يعمل في الجميع حركة الدوائر وعلينا
 لوجه واحدة لا يختلف فانما الجري في ذلك يجري ما سلم علمنا بان استعمال الما لانهم منه تتفاوت

فيكون على الحركة المستمرة المستمرة مجرد العلم ببعض الاربعة الا ان ذلك لم يكن مبرهنا ولا حقا وذلك ان بعضهم لم يترجم اصلا في دبر الى ذلك وبعضهم لم يترجمه فادركه بل كان يرى ابرخس ان لا يفتي مع جميع ذلك لعدم دقة النظر على ما يوضع بل يجب ان يبين مقادير الاختلاف بزواياها لئلا يمتنع بصدقة الرجوع ويخطان البروج الدوائر فيستخرج الحركة المركبة بحسب المصول مطابقة لجميع ما يرتأى هذه من الاحوال الا ان الشاذ كان ابرخس علم فيها احب ان قال ان عرفت بغيره وليس ما نقوله افتخارا بها هي انما منه بل تعييدا للمؤلف اذا اضطررنا هذا السر الى استعمال الاشياء خارجة عن القياس كاقامة البراهين في دوائر بكرة من الكوكب بحركتها والعمل على ان في لمح دائرة البروج طلبا للسهولة او كوضع ما يرى لم تظهر في الاول لكنها اخبرت بامتناعات متصلة فوجدت موافقة لما وضع اولها او كما لا يعمل في الجميع حركة الدوائر وعلينا لوجه واحدة لا يختلف فانما الجري في ذلك يجري ما سلم علمنا بان استعمال الما لانهم منه تتفاوت

له قدر لا يرضى في المقصود وان ما وضع غير مبرهن ويوجد موافقة للظاهر فلا يكون ان يكون وجد
 من غير سلوك سبل على المبرهن للعلامة التي لها ادرك بسر وضعها فان المبادئ الاول الجملية قد
 يكون حاسبا لسبب له بالطبع وقد يكون سببا له الا ان العبارة عنصمية وان الاختلاف
 الواقع في بعض الموضع في جهة الاصل الذي يعمل عليه الدوائر ليس يستكر ولا خارج عن القياس
 فان كانت الحركة المستمرة بابتداءه عن موضعها على الاطلاق على وجهين من الامور الجزئية
 على ان يكون جدي بطلان تلك الاصول فان امور الكوكب انفسها ايضا تتغير متساوية وامتها
 استعملت من الارصاد لما كانت بعيدة عن الشك لوقوعها عند تقارن او تقارب شاذية
 للشباب او اقله يكونها ما خرقه قبل ذلك حتى يحيط به نوى فيها الاطوار المتساوية في
 الساعات انما كانت بقى متساوية تهيأ ان يوقف بها على الالوه والعمود بالمتقنة
 بجموعها **ادوار الفلسفة** اقول قبل كل شيء ما في الكتاب ان لكل من الفلسفة احلا
 مختلفة تابعة لشكلها من اسو الشمس وهي كالظهور والظن والاسقامة والرجوع والوقوف
 والسمعة والتوسط والابطال والاختلاف تابعة لاجزاء من البروج بايمانها لا يستعمل عنها
 الا في مدة طويلة ويمكن تعلم التقى والارضية التي تقع فيها تلك الاحوال وصفها من علمها
 فغوايتها الوسطى الى احدها الاحوال والاول بعينها تسمى عودات الاختلاف والظن
 والاحداث الاحوال الثانية تسمى عودات الحركة والخط البروج تسمى عودات الوسطى
 فيتردد عودات الطول تارة من هذه وتارة عن تلك ولما كانت الشمس تغرق العلوية
 ويحدث عنها كل البعد وتفاوتها وكانت عودته الاختلاف عند عودته الشكل الاول
 بعينه والجزء من البروج غير الاول علم ان الشمس في زمان ودرة من الاختلاف يزيد
 بحركتها على دقة قوس سادها الكوكب بحركته الطولية الوسطى في ذلك الزمان وحصل
 منه مساواة حركة الشمس بحركته الكوكب في الاختلاف والطول معا ولما لم يكن مغايرة
 السفليين وانما الى التوالى والاختلاف البعد من علم ان حركتهما الطولية موافقة لحركتهما
 وان ذلك التقدم والتأخر بسبب اختلافهما او عودا الى الكتاب في كل من زيد انصف
 اذ وارد القول في المناقضة بالقرب تقرب على ما حسبها ابرخس وجعلنا طاعن بها فلم يبعد
 ايضا حصر الاختلافات بما يتأخر في المعلنات من الرصد وحركات الما كما سيجي

فيكون على الحركة المستمرة المستمرة مجرد العلم ببعض الاربعة الا ان ذلك لم يكن مبرهنا ولا حقا وذلك ان بعضهم لم يترجم اصلا في دبر الى ذلك وبعضهم لم يترجمه فادركه بل كان يرى ابرخس ان لا يفتي مع جميع ذلك لعدم دقة النظر على ما يوضع بل يجب ان يبين مقادير الاختلاف بزواياها لئلا يمتنع بصدقة الرجوع ويخطان البروج الدوائر فيستخرج الحركة المركبة بحسب المصول مطابقة لجميع ما يرتأى هذه من الاحوال الا ان الشاذ كان ابرخس علم فيها احب ان قال ان عرفت بغيره وليس ما نقوله افتخارا بها هي انما منه بل تعييدا للمؤلف اذا اضطررنا هذا السر الى استعمال الاشياء خارجة عن القياس كاقامة البراهين في دوائر بكرة من الكوكب بحركتها والعمل على ان في لمح دائرة البروج طلبا للسهولة او كوضع ما يرى لم تظهر في الاول لكنها اخبرت بامتناعات متصلة فوجدت موافقة لما وضع اولها او كما لا يعمل في الجميع حركة الدوائر وعلينا لوجه واحدة لا يختلف فانما الجري في ذلك يجري ما سلم علمنا بان استعمال الما لانهم منه تتفاوت

وكتب اب الركون
قشنة ٢٠

بيانه وان فضع الحركات بحسبها ليكون مصادقة عند الاحتياج اليها فاما تذكر حركات الارواح
المستقلة في تلك المتأقبات اولها كانت بالارواح الجليل بعد فانها كانت بحيث لا يقع من جهةها
تفاوت في التقدير فتقول اننا نجد سعا وخمسين دورة لاختلاف دخل قيم في قسم و
خمسين سنة شمسية ويوم واحد ونصف من يوم بالتقريب فظاهر ان ذلك يكون في
دورتين و**ان** لطول التي في زيادة سير الشمس على احوار الاختلاف في هذه المدة ويجد
خمس وستين دورة لاختلاف الشري تم في احدى وسبعين سنة الاربعية ايام ونصف و
ثلاث يوم وجزء من خمسة عشر جزءا من يوم بالتقريب فيكون من طول في سنة اذ **والا**
ويجد سعا واثنين دورة لاختلاف المخرج تم في تسع وسبعين سنة وثلاثة ايام وسدس
من عشر جزءا من يوم بالتقريب فيكون من طول في اثنين واربعين دورة و**م**
خمس وثلث لاختلاف الزهرة تشكل في ثلثين ايام وجزء من عشر جزءا من يوم
يوم فيكون من طول المساوي لطول الشمس في ثلثي دورات **الاس** ويجد مائة وخمسا
اربعين دورة لاختلاف عطارد تم في ثلث واربعين سنة ويوم واحد في جزء من اثنين
من يوم بالتقريب فيكون من طول المساوي لطول الشمس في ثلثين دورة وجزء واحد فانما
بسطا انما ان القوت اذا ما يجب ان يسا من زمان السنة ويضاد اذ والاختلاف في كل حركت

اما ايام العمرات	واما كسور الايام في نقطة استحقاق	في نصف النهار وايام الجمع	اما ايام الاختلاف
٢١٥٥١	دورة خمسين سنة وجزء	خمسين سنة وجزء	٢٠٥٢٠
٢٥٩٢٧	دورة خمسين سنة وجزء	خمسين سنة وجزء	٢٣٤٠٠
٢٨٥٥٧	دورة خمسين سنة وجزء	خمسين سنة وجزء	١٣٣٢٠
٢٧١٩	دورة خمسين سنة وجزء	خمسين سنة وجزء	١٨٥٥
١٦٨٥٢	دورة خمسين سنة وجزء	خمسين سنة وجزء	٥٢٢٥٠

فان اقصى الاختلاف على الايام خرجت حركة الاختلاف في اليوم وحصل منه حركة
لثلاثة وثمانين سنة وثمانية عشر سنة ثم اذا اقتضا حركة اختلاف كل واحد من العلوية
من نظيرها من حركة وسط الشمس حصلت حركة الطول لها في هذه المدة على واما وضعت
في الباب اول واما طول السيليين فكون وسط الشمس بين **في ج** واما حركات **التي**
في الطول والاختلاف وضعتا كذا للثلاثين وهو هذه اقوال والتم اورد طول
السيليين لان وسط الشمس بعينه هو طول لهما فليؤخذ من هذا

اما ايام
العمرات

جدول احكامات وسط خمر

في الجمعة		في السبت		في الشهور	
ساعة	نصف	ساعة	نصف	ساعة	نصف
1	2	1	2	1	2
3	4	3	4	3	4
5	6	5	6	5	6
7	8	7	8	7	8
9	10	9	10	9	10
11	12	11	12	11	12
13	14	13	14	13	14
15	16	15	16	15	16
17	18	17	18	17	18
19	20	19	20	19	20
21	22	21	22	21	22
23	24	23	24	23	24
25	26	25	26	25	26
27	28	27	28	27	28
29	30	29	30	29	30
31	32	31	32	31	32
33	34	33	34	33	34
35	36	35	36	35	36
37	38	37	38	37	38
39	40	39	40	39	40
41	42	41	42	41	42
43	44	43	44	43	44
45	46	45	46	45	46
47	48	47	48	47	48
49	50	49	50	49	50
51	52	51	52	51	52
53	54	53	54	53	54
55	56	55	56	55	56
57	58	57	58	57	58
59	60	59	60	59	60
61	62	61	62	61	62
63	64	63	64	63	64
65	66	65	66	65	66
67	68	67	68	67	68
69	70	69	70	69	70
71	72	71	72	71	72
73	74	73	74	73	74
75	76	75	76	75	76
77	78	77	78	77	78
79	80	79	80	79	80
81	82	81	82	81	82
83	84	83	84	83	84
85	86	85	86	85	86
87	88	87	88	87	88
89	90	89	90	89	90
91	92	91	92	91	92
93	94	93	94	93	94
95	96	95	96	95	96
97	98	97	98	97	98
99	100	99	100	99	100

هذا جدول احكامات وسط خمر
وهو من احكامات وسط خمر
وهو من احكامات وسط خمر
وهو من احكامات وسط خمر

جدول احكامات وسط خمر

في الجمعة		في السبت		في الشهور	
ساعة	نصف	ساعة	نصف	ساعة	نصف
1	2	1	2	1	2
3	4	3	4	3	4
5	6	5	6	5	6
7	8	7	8	7	8
9	10	9	10	9	10
11	12	11	12	11	12
13	14	13	14	13	14
15	16	15	16	15	16
17	18	17	18	17	18
19	20	19	20	19	20
21	22	21	22	21	22
23	24	23	24	23	24
25	26	25	26	25	26
27	28	27	28	27	28
29	30	29	30	29	30
31	32	31	32	31	32
33	34	33	34	33	34
35	36	35	36	35	36
37	38	37	38	37	38
39	40	39	40	39	40
41	42	41	42	41	42
43	44	43	44	43	44
45	46	45	46	45	46
47	48	47	48	47	48
49	50	49	50	49	50
51	52	51	52	51	52
53	54	53	54	53	54
55	56	55	56	55	56
57	58	57	58	57	58
59	60	59	60	59	60
61	62	61	62	61	62
63	64	63	64	63	64
65	66	65	66	65	66
67	68	67	68	67	68
69	70	69	70	69	70
71	72	71	72	71	72
73	74	73	74	73	74
75	76	75	76	75	76
77	78	77	78	77	78
79	80	79	80	79	80
81	82	81	82	81	82
83	84	83	84	83	84
85	86	85	86	85	86
87	88	87	88	87	88
89	90	89	90	89	90
91	92	91	92	91	92
93	94	93	94	93	94
95	96	95	96	95	96
97	98	97	98	97	98
99	100	99	100	99	100

هذا جدول احكامات وسط خمر
وهو من احكامات وسط خمر
وهو من احكامات وسط خمر
وهو من احكامات وسط خمر

جدد والحركات وسط المث موحدا

[illegible]

جدد ولا حركات بخاضة المشرق

[illegible]

في الجعبة		في الكيس		في البسطة		في الكيس		في الكيس	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

[illegible]

جدول حركات خاصة الزهرة

في الشهر	في البسطة	في الجحمة	في البسطة	في الجحمة	في الشهر
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102
103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114
115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132
133	134	135	136	137	138
139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156
157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174
175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186
187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198
199	200	201	202	203	204
205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222
223	224	225	226	227	228
229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246
247	248	249	250	251	252
253	254	255	256	257	258
259	260	261	262	263	264
265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276
277	278	279	280	281	282
283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294
295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306
307	308	309	310	311	312
313	314	315	316	317	318
319	320	321	322	323	324
325	326	327	328	329	330
331	332	333	334	335	336
337	338	339	340	341	342
343	344	345	346	347	348
349	350	351	352	353	354
355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366
367	368	369	370	371	372
373	374	375	376	377	378
379	380	381	382	383	384
385	386	387	388	389	390
391	392	393	394	395	396
397	398	399	400	401	402
403	404	405	406	407	408
409	410	411	412	413	414
415	416	417	418	419	420
421	422	423	424	425	426
427	428	429	430	431	432
433	434	435	436	437	438
439	440	441	442	443	444
445	446	447	448	449	450
451	452	453	454	455	456
457	458	459	460	461	462
463	464	465	466	467	468
469	470	471	472	473	474
475	476	477	478	479	480
481	482	483	484	485	486
487	488	489	490	491	492
493	494	495	496	497	498
499	500	501	502	503	504
505	506	507	508	509	510
511	512	513	514	515	516
517	518	519	520	521	522
523	524	525	526	527	528
529	530	531	532	533	534
535	536	537	538	539	540
541	542	543	544	545	546
547	548	549	550	551	552
553	554	555	556	557	558
559	560	561	562	563	564
565	566	567	568	569	570
571	572	573	574	575	576
577	578	579	580	581	582
583	584	585	586	587	588
589	590	591	592	593	594
595	596	597	598	599	600
601	602	603	604	605	606
607	608	609	610	611	612
613	614	615	616	617	618
619	620	621	622	623	624
625	626	627	628	629	630
631	632	633	634	635	636
637	638	639	640	641	642
643	644	645	646	647	648
649	650	651	652	653	654
655	656	657	658	659	660
661	662	663	664	665	666
667	668	669	670	671	672
673	674	675	676	677	678
679	680	681	682	683	684
685	686	687	688	689	690
691	692	693	694	695	696
697	698	699	700	701	702
703	704	705	706	707	708
709	710	711	712	713	714
715	716	717	718	719	720
721	722	723	724	725	726
727	728	729	730	731	732
733	734	735	736	737	738
739	740	741	742	743	744
745	746	747	748	749	750
751	752	753	754	755	756
757	758	759	760	761	762
763	764	765	766	767	768
769	770	771	772	773	774
775	776	777	778	779	780
781	782	783	784	785	786
787	788	789	790	791	792
793	794	795	796	797	798
799	800	801	802	803	804
805	806	807	808	809	810
811	812	813	814	815	816
817	818	819	820	821	822
823	824	825	826	827	828
829	830	831	832	833	834
835	836	837	838	839	840
841	842	843	844	845	846
847	848	849	850	851	852
853	854	855	856	857	858
859	860	861	862	863	864
865	866	867	868	869	870
871	872	873	874	875	876
877	878	879	880	881	882
883	884	885	886	887	888
889	890	891	892	893	894
895	896	897	898	899	900
901	902	903	904	905	906
907	908	909	910	911	912
913	914	915	916	917	918
919	920	921	922	923	924
925	926	927	928	929	930
931	932	933	934	935	936
937	938	939	940	941	942
943	944	945	946	947	948
949	950	951	952	953	954
955	956	957	958	959	960
961	962	963	964	965	966
967	968	969	970	971	972
973	974	975	976	977	978
979	980	981	982	983	984
985	986	987	988	989	990
991	992	993	994	995	996
997	998	999	1000	1001	1002
1003	1004	1005	1006	1007	1008
1009	1010	1011	1012	1013	1014
1015	1016	1017	1018	1019	1020
1021	1022	1023	1024	1025	1026
1027	1028	1029	1030	1031	1032
1033	1034	1035	1036	1037	1038
1039	1040	1041	1042	1043	1044
1045	1046	1047	1048	1049	1050
1051	1052	1053	1054	1055	1056
1057	1058	1059	1060	1061	1062
1063	1064	1065	1066	1067	1068
1069	1070	1071	1072	1073	1074
1075	1076	1077	1078	1079	1080
1081	1082	1083	1084	1085	1086
1087	1088	1089	1090	1091	1092
1093	1094	1095	1096	1097	1098
1099	1100	1101	1102	1103	1104
1105	1106	1107	1108	1109	1110
1111	1112	1113	1114	1115	1116
1117	1118	1119	1120	1121	1122
1123	1124	1125	1126	1127	1128
1129	1130	1131	1132	1133	1134
1135	1136	1137	1138	1139	1140
1141	1142	1143	1144	1145	1146
1147	1148	1149	1150	1151	1152
1153	1154	1155	1156	1157	1158
1159	1160	1161	1162	1163	1164
1165	1166	1167	1168	1169	1170
1171	1172	1173	1174	1175	1176
1177	1178	1179	1180	1181	1182
1183	1184	1185	1186	1187	1188
1189	1190	1191	1192	1193	1194
1195	1196	1197	1198	1199	1200
1201	1202	1203	1204	1205	1206
1207	1208	1209	1210	1211	1212
1213	1214	1215	1216	1217	1218
1219	1220	1221	1222	1223	1224
1225	1226	1227	1228	1229	1230
1231	1232	1233	1234	1235	1236
1237	1238	1239	1240	1241	1242
1243	1244	1245	1246	1247	1248
1249	1250	1251	1252	1253	1254
1255	1256	1257	1258	1259	1260
1261	1262	1263	1264	1265	1266
1267	1268	1269	1270	1271	1272
1273	1274	1275	1276	1277	1278
1279	1280	1281	1282	1283	1284
1285	1286	1287	1288	1289	1290
1291	1292	1293	1294	1295	1296
1297	1298	1299	1300	1301	1302
1303	1304	1305	1306	1307	1308
1309	1310	1311	1312	1313	1314
1315	1316	1317	1318	1319	1320
1321	1322	1323	1324	1325</	

[illegible]

ج. وقد الحاصل وعلى مركز طين سدوين
لم يصل طول وينفع ان سطح دايته
ارجح قد تابل على سطح البروج وان سطح
تدوين لم تابل عن سطحها ايضا
ينبغي في سميات العرض ولكن توجهها
كثياف في سميات الطول في سطح واحد اذا
طرقه السبب اقدار تلك البوابات

له قله ثم ان هذا السطح يتحرك وينزح نقطة ا على مركزه في كل مائة سنة جزء اواك قطر علم ولما
حول وبعد حركة الطول كلاهما على التوالي وان نقطة ط لا يشارك فلاك ك وان الكوكب
يتحرك على التدوير كما قلنا ويصل الادوار على سطح حجب القطر الحاذي لد ويكون اعطارد
ا ب حول والمد المسمى ا ب د ه القطر المار بمركز التدوير وهو وب البعد المسمى ا ب د ه
وهنا هو الفضل في بقية هذه المراكز المديرة وتقوم حركة السطح كله حول ه وحركة التدوير
حول د وحركة الكوكب في التدوير حول ط كما وضع ط هنا مركز المائل بدي ورجو ان نقطة المائل خلاف

القول بخط ج لمحتكى يكون و

ورج طوفان ان معاً الى نقطة منه

ابتداء في كل سنة مرة ويكون عود

اعد هذا الى الاخر في السنة مرتين

و يكون بعدلح من قطة رساوا

لکل واحدین روہ حتمی قریب

الحادث من حركة حول نقطة



ومن جملة القائلين على جريد أو التدوير منه على نحو سواد هذه الحاشية ظهر ان افعالي
واذا ظهر ذلك فينبغي ان يعلم ان الحركات العلوية التي وضعها كانت بالقياس الى نقطة
البروج الثابتة لا الى تقاطع الاوج والمحيط الثنائيين بحسب ما مر من مقدار المستقيمة ثم يقول
اذا كان مركز التدوير على بعدين متساويين عن جنبتي الاوج فان الاختلاف اللازم عند

22

Diagram illustrating a geometric construction within a circle. The circle has a vertical diameter. Two points on the circumference are connected to the center and to each other, forming a V-shape. The diagram is labeled with Arabic letters and numbers.

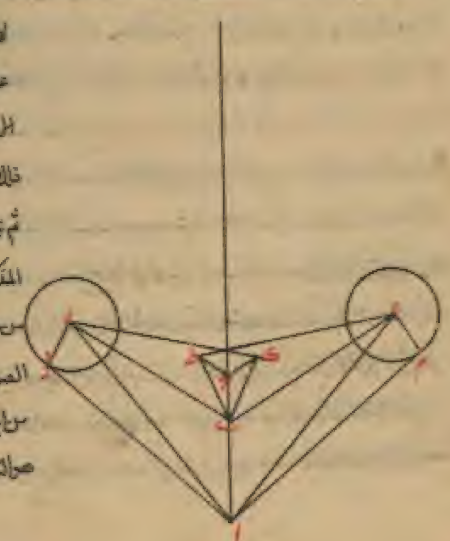
[illegible]

5



كيفية ساقه تد
تساوي متساويان
وكذلك مع في
ه قيع سرقع المتساوية
الاضلاع النظائر يكون
زاويتا متساويتان
كذلك زاويتا قيع ه ق
تساويان في زاوية

لأن وترها لا يجاوز قعره
عشر كل واحد من الضلعين
الارضين كمنه تسعين
ذلك تساوي خطيه و
ثم يبين بعد ذلك المطلوب
المذكورة على ما تقدمت
من خطوط الشكل في هذه
الصورة ثم اعلم ان المثلث
من اركان هذه بين الشكلين
صا التوصل الى معرفة موضع



طريق

لأن وترها لا يجاوز قعره
عشر كل واحد من الضلعين
الارضين كمنه تسعين
ذلك تساوي خطيه و
ثم يبين بعد ذلك المطلوب
المذكورة على ما تقدمت
من خطوط الشكل في هذه
الصورة ثم اعلم ان المثلث
من اركان هذه بين الشكلين
صا التوصل الى معرفة موضع

طريق القطر المار بالزوج وما يتايله الزهرة وعطارد من وجود اعظم اختلاف بين اعطاشا وبين
بينان اما الزوج سماوا يتايله بالزهره عند كونهما يجب وسيطها في جزيين من ذلك البروج اي
خرج من كانهما على مسابقيها انما انقص هذا الوجه بها السوية القرب على موضع ساكنة واما
الوسط من وسط الشمس ثم على قاعها انما هذا العظام من تلك الموضع القليلة يجب الرباط
مركز العالم الا ان المطلوب لا يحصل بنفس ما يتبين في هذين الشكلين ويشبه انما انما يحصل
وهو لم يتبين بعد فان وجوب تساوي كل واحد من الاختلافين عند تساوي البعدين عن
الزوج لا يتحقق وجوب تساوي البعدين عند تساوي الاختلافين فتقول في ما به اما انما
فالاهم من الشكل المتقدم فاذا تساوت ازاويتا اضلاع المتساويين وزاوية كل نظيره فتساو
خطاها واما ظاهر في الزهرة ان مثل هذين النظيرين في حيثي قطر ازاويتان على بعدين منه
متساويين فان كان خط يخرج من نقطة على قطر الدائرة غير المركز الى المحيط في احد جانبي القطر
ليكون ان يساوي الاخط واحد يخرج منها المحيط في الجنب الاخرى وصاحبها مع القطر متساويين
متساويين واما في عطارد فقد يكون ان يختلف الزاويتان اعني زاويتي ج ا و ح مع تساوي خطي
ج ا و ح ذلك لان بعدا قريبا للمالم يكون البعدا متساويين لانهما كانا من حيثي كل واحد من بعدهم القرب
في كل واحد من حيثي القطر المار بالزوج ابطاء من مركز العالم مختلفا بقدر عند البعد القريب وبعد
عنه ويكون كل اثنين منها متساويين ولا محالة يختلف الزاويتان اللتان يحيط بها القطر مع ذلك
البعدين مثلا يكون دح القطر ومركز العالم وب مركز المعدل للسر واد البعد الاقرب واه البعد



عن حيثي متساويتان فلزاوية ا و ح وخطافان وليكن ا ط عن
الهيئة الاخرى مساويا لزاوية ا و ح مساوية لزاوية ا و ح وخطافان
واعتل فان مع تساوي ا و ح اكننا اذا اعتبرنا مع ذلك تساوي زاويتي
الاختلاف الاول لم يكن ان يختلف الزاويتان وليصل ب و د على
ميكوث لزاويتا مساواتا متساويين لما بين بطيوس ولضع ان
زاويتي و ا ب و ا د ايضا متساويتان فيكون
لتساوي متساوية كل واحد من و ا ه المتساويين
نسب جيب زاوية و ا ه المتساويين الى جيب زاوية

مسألة ثمانية البعد المسائي **الاول** وكذلك في ستة اربع له في غلظ ليله يتوسطها ط من قناتون واربعة
قياسا بقرب العقرب في **الاول** ووسط الشمس **٢** فثلاثة البعد المسائي في **الاول** يتوسط المربعين
عشرة وربع من الميزان فاذا وضع البعدين عشرة ابرصا تقريبا من البروجين بحسب البروجين من اقل
وصحيفة منه **٣** من عهد ذيرغوثيوس في غداة اليوم الحادي والعشرين من شهر اذار وكان هذا
من اقرب وقت الجدي الى الشمال عشرة امثال قطر القمر وكان ذلك اليوم **الحج** من خوارق سنة **١٢٠٤**
ليختص طول الكوكب بحسب اصولنا **السطح** ووسط الشمس **٤** فثلاثة البعد المسائي
٥ ويجعلنا عظم بعده سائيا في سائر فاستخرجناه من بعدين قريبين منه وفي ذلك اربعة وثلثون
السنه في عشية اليوم الرابع من شهر طوزن فوجئنا من الخط المستقيم المار بقرق الترشية امثال
قطر القمر وكانه سائيا لبرصا لبرصا قرق الثور ورجل صك الاعداء وبعده من في الجنب اكثر من ثلثه
قطر القمر وكان ذلك الوقت في اليوم الاول من فاشان من السند طول الكوكب **الحرم** ووسط الشمس
٦ اعظم البعد المسائي **٧** وكذلك في سنة **الحج** لذي قوس ايضا في في اليوم السابع من
شهر ذرغوثيوس من جدي على غداة الاستقامة مع رأس الثور من بعده في الجنب من التمام
اقل من نصف ما بين راسها الى قطر القمر وكان ذلك الوقت عشية يوليو فاسا دس فيون في سنة
٨ طول عطار بحسب مباديها **٩** في وسط الشمس **١٠** اعظم البعد المسائي **الاول** فتفاوتت
في البروجين **١١** فتفاوتت البعدين **١٢** وقطر البعد المطلوب واصل **١٣** على البروجين **١٤** حصة
من تفاوت الوسطين **١٥** انما زاد على اقل الوسطين حصل الوسط للوقت المطلوب **الاول** ويكون موضع
قطر البعد بحسب **١٦** واما في سنة **١٢٠٥** في عشية **١٧** من شهر لاوتون فوجدت مقدار الشمال
الاول اكثر من ذلك ابرصا قليلا بحسب قياس برص وكان ذلك اليوم **٣٥** من ابريق سنة **١٢٠٦**
ليختص طول الكوكب بحسب مباديها **١٨** في وسط الشمس **١٩** اعظم البعد المسائي **٢٠** واستخرجنا
الصباحي للتظليل من برصين ابرصا في سنة **٢١** من عهد الكلدانيين في الرابع عشر من شهر ذيرغوثيوس
بالفداء وكان فرق الكفة الخنجر من الميزان بذرهم ونصف وكان ذلك غلظ ليله يتوسطها ط
قوت سنة **٢٢** ليختص طول الكوكب **٢٣** ووسط الشمس **٢٤** فالبعد الصباحي **٢٥** والفرق
في سنة **٢٦** من عهدهم في غداة الخامس عشر من شهر ابريق من توجد فرق الجانب الشمال من جهة
العقرب بذرهم ونصف وتلك الليلة **٢٧** من قوت سنة **٢٨** طول الكوكب عند **٢٩** ووسط

Handwritten text in Arabic script, likely a continuation of the text from the previous page, written in a cursive style.

١٢٣

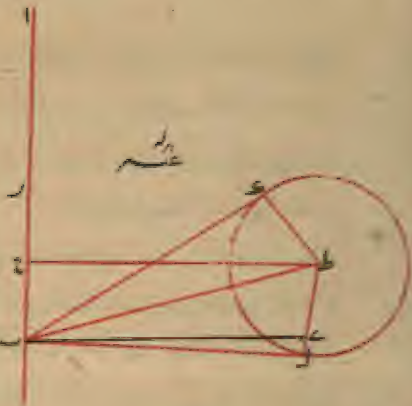
الشمس **الد** في هذا البعد **ك** تفاوت الوسيطين في الصدين **م** وتفاوت البعدين **ال** وقطر
 البعد المطلوب على قلهما **ح** من التفاوت **ط** في وسط الوقت المطلوب **و** يكون موضع البعد
 الابعد بحسب تماثل من الميزان فان كان بين الانصاف القديمة والحديثة قريب من اربعة
 سنت وقد تحرك البعدين من سمت اخر الى السمت الاخر **ث** الثلاث **ع** **وان عطار دسبتي في الاقرب**
بعدي في دور م يكون طلبنا اعظم فعاد وعند كون وسط الشمس في البعد بعد هذا الكوكب وما
 يقابله فلم نجد في الانصاف القديمة وجود ثمة في انصاف تأملت الحلق وذلك لعل على علم الفناء
 فان الرصد بانسكن وان لم يقرب لاجد كوكب من السمت وذلك يقع وعاد واكثر لان اكثر الثابت
 نجني في البعد الذي في عطار فيه وذلك اننا وجدنا في سنة **هـ** الاندرا من في غذاه يتلو هذا الفاس
 عشر من الشهر في انظر بعده قياسا فقلب البعد **ح** ووسط الشمس حينئذ **ط** فالبعد
ط ووجدنا في تلك السنة في عشرين التاسع عشر من شهر ما هو قياسا بالميزان طول في اعظم بعده
اع ووسط الشمس **هـ** فالبعد **هـ** فاذا كان الارتفاع في الفصل ثلثيكون الارتفاع واما بقاياه
 فاما القطر المار بمجاوب مركز الاربع ومنه من جهة اخرى **و** بين عتار وبين **ب** وخرج من **ب** و **ب** **ب**
 الميزان من اوجره الى من على التماس فلان تلك تواف **و** اعني البعد الميزان **ط** يكون حبيب **ط** **هـ**

[illegible]

والتحفة السنية في معرفة السيرة النبوية

فان مركز المذير الذي تدور حوله مركز المائل الى خلاف التوالي على ما ذكرنا اولاً فانك ينبغي ان تذكر ان
 البعد القريب من ذروة مرتين وقد يقع من ارضادنا الاربعة المذكورة في صمد الفصل السابع ان
 ابعاد التوامين والذوا اعظم من المائل بقدر ما بينهما وان كان الاول والاخير منها كانا على وسط
 الشمس في عشق من المائل وكان البعد المساق للاول **الاول** والمباقي الاخير **الاول** مجموعهما
وهو والثاني والثالث كانا على اربعة عشق من التوايين وكان بعداً صاعداً الى يمين على التوايل في عشق
 ذلك الصعود لكن مجموع المائلين يكون **الاول** لان ما بينة الوجود الوجود كان على ما ذكرنا
فهم ومباينة تساوي سائجه فان الاول اعظم منه اقول وانما لم نذكر صمد مباينة العمل لان ابعاد
 في كذا الاقاييم لا يظهر ثبوتها في سائر المواضع **في الحب والاعتدالين لاختلاف طراد**
 فغير ان نعرف او شايخنا في المراكز متساوية ما بينها ومساوية نصف قطر التوايين في ما بينهما في ذلك
 اعظم بعدين مباينة وسلك يكون الوسط فيما على ترجع الاربعة والاختلاف المتساوي في المواضع
 فيخرج في النهاية فيقول ان ثانون نصف في ستة اربع اذ زايين في عشق ليله يتوسطا على عشرة
 ما سوى وجود طراد في اعظم بعد من الشمس يتخللها قلب الاسد بثلاثة اجزاء ونصف يكون
 في عندنا **وهو** ووسط الشمس **وهو** فالبعد الصباحي **وهو** فيكون ارض القطر الى ان يلاو في وهو ما يقابل
 مركز البروج ومركز المذير ووج مركز البعد المسير ويخرج شح طرودا في مدين للتوايين لان بعد
 تدوير في هذين الوصلين مع وهم على خط المذير ويخرج من على خط المائل في وسط
 الى مركز من طرودا الى نقطة التماس في ذروة في طرودا
 البعد بين المائل والمباقي **الاول** يجب نفسه اربعة اقسام
 على ان طرودا **فهم** في خط على نصف قطر التوايين
ط انما بين المراكز بين **صمد** طرودا في انما
 التقدم يكون **ط** لان الفصل بين البعدين المجهولين
 وهو قد مضى لاختلاف المشوب الى تلك البروج كما تقدم الذي لا يقرب طرودا يكون
 ما على طرودا طرودا **وهو** واما على **ط** **ط** يكون **ط** قريبا من نصف
 فخرج في مثل هذا الشكل من رمودود في الجهة الاخرى مساويا لـ **ط** وهو الخط المذير في كذا
 في كذا مساوية في كذا طرودا **ط** وانما جعلنا مساويا لـ **ط** لان كل واحد منهما مساويا لـ مجموع نصف

فالمستطاب والورع والنافع
الخير والنافع والنافع
والنافع والنافع والنافع
فالمستطاب والورع والنافع

[illegible]

بين هذه المراكش اجزله ويكون
 من ان تبين ان اذا وشنا هذه
 بين والدو كجدنا من الرصد
 ح مدبر نركز القاسم وخلص بعد



و من مثلث ح د ایضا **ف**
قیما مثلث ح د ع متاوی
الحدیثا م ح خط مستقیم و
و نیزه جیب ستین علی حدی

[illegible]

Handwritten text in Arabic script, likely a continuation of the manuscript's content, possibly a list or a detailed description of items.

فان من مركز المديري الذي تدور حول

الاجزاء الاقرب في وقت مرتين

اجزاء التوايين والدور اعظم من الم

الشمس في عشرة من الدورات كان

منها اثنا عشر والثالث كان اعلى في

ذلك المجموع كان مجموع الحركات

فيها متساوية متساوية متساوية

في اكثر الاقاليم لا يظهر في الاقل

منه ان يعرف او ضاع باقي المركز

لا اعظم بعد من مساوي وسطها على جميع الاوج والاختلاف المستوي الاجزاء

البروج في الغاية فيقول ان يكون نصف في سنة اربع اذ زوايا من في عتية ليلية يتوالت مع

ما سوي في جدي عطارد في اعظم بعد من الشمس في تلك السنة الا ان نصف في وقت يكون

طوله عند اوج وسط الشمس في وقت بعد الصبح في وقت يكون اوج النظر الى الاوج ومرتبة

وسمى مركز البروج ومركز المديري ومركز المعدل المسير يخرج منه طرودا في مديري التدوير لا

التدوير في هذين الرصدتين مع انهم على طرود التدوير يخرج من ب ا ب ك ماسيرون

الى مركز من وسط طرود الخط في تلك السنة في وقت يكون في وقت يكون

البعدين المسائي والصبحي اوج جيب نصفه اوج جيب

على اوج طرود في وقت يكون في وقت يكون على نصف قطر التدوير

طوله في وقت يكون في وقت يكون على ما كان في وقت يكون

المتقدم يكون طوله لان الفصل بين البعدين الموهوبين

كان وهو قد ضعف الاختلاف المنسوب الى تلك البروج كما تقدم الذي لا يتوالت مع

جيبه اعظم قدره على اوج طرود اوج طرود اوج طرود اوج طرود اوج طرود

ولخرج في مثل هذا الشكل من رصود في الجبهة الاخرى مساويا لار وهو الخط المديري في تلك

حول مركز مساوية لخط حواج وانما جعلناه مساويا لار لان كل واحد منهما جيب اوج مجموع نصف



فان من مركز المديري الذي تدور حول
الاجزاء الاقرب في وقت مرتين
اجزاء التوايين والدور اعظم من الم
الشمس في عشرة من الدورات كان
منها اثنا عشر والثالث كان اعلى في
ذلك المجموع كان مجموع الحركات
فيها متساوية متساوية متساوية
في اكثر الاقاليم لا يظهر في الاقل
منه ان يعرف او ضاع باقي المركز

فان من مركز المديري الذي تدور حول
الاجزاء الاقرب في وقت مرتين
اجزاء التوايين والدور اعظم من الم
الشمس في عشرة من الدورات كان
منها اثنا عشر والثالث كان اعلى في
ذلك المجموع كان مجموع الحركات
فيها متساوية متساوية متساوية
في اكثر الاقاليم لا يظهر في الاقل
منه ان يعرف او ضاع باقي المركز

فان من مركز المديري الذي تدور حول

قطر الناس نصف قطر مدار مركزه فيكون م عليه مركز الناس

ونفسه هو م م ا يقيم م ا ل قريب من قديري مع ب بين هذه المراكز اجزاء يكون

قطر التدوير اثنين وعشرين جزءا ونصف وذلك ما اردناه وقد يكون ان نبين اذا وضعنا هذه

الاصول هكذا خربت الابعاد العظمى في اقرب الابعاد في التوايين والدور كما وجدنا من الرصد

فيمكن اذ النظر الى مركز وامن الاوج وب مركز مديري للناس وب مركز مديري للناس وب

مركز التدوير وهو من الاوج بقدر ضلع المثلث وكذلك بعد مركز للناس وهو في الجبهة الاخرى

وترجم التدوير وروط في المسامير لروط الى مركزه وروط الى مركزه وروط الى مركزه

لناس وروط الى مركز التدوير ومن رصود على ج وروط الى مركزه وروط الى مركزه

على ما وجدنا من الرصد فلان كل واحدة من زوايا ا ب ح ا ل يكون كل واحدة من ج ب د و

م ا يقيم في القاطنين زوايا ح د من مثلث ب ح د ايضا

وهنا متساوية ان متساوية ساقيها مثلث ب ح د متساوية

الزوايا والاضلاع وزوايا ج وروط الى مركزه وروط الى مركزه

ح ر ستون في وقت يكون في وقت يكون في وقت يكون في وقت يكون

ستون في وقت يكون في وقت يكون في وقت يكون في وقت يكون

والله اعلم بالصواب في كل واحد من زوايا ج ب د و

ومجموعها م و ذلك ما اردناه في وقت يكون في وقت يكون

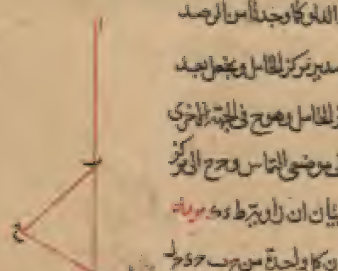
المسير في الشمس الى على ما داره كادوارها وامر في الاختلاف في فصلها من رصدين

تدوير حديث لاثنا عشر بعدا منها وصدناه في غاية سني بطونيس في ليلية يتوالت مع

سنة ١١٩٠ ليجتمع ولم يكن بعد في اعظم بعد المسائي فوجدنا ما لا يتوالت مع

الاسد في وقت يكون في وقت يكون في وقت يكون في وقت يكون

في الالة م وتقوم الشمس في وقت يكون في وقت يكون في وقت يكون



فان من مركز المديري الذي تدور حول
الاجزاء الاقرب في وقت مرتين
اجزاء التوايين والدور اعظم من الم
الشمس في عشرة من الدورات كان
منها اثنا عشر والثالث كان اعلى في
ذلك المجموع كان مجموع الحركات
فيها متساوية متساوية متساوية
في اكثر الاقاليم لا يظهر في الاقل
منه ان يعرف او ضاع باقي المركز

فان من مركز المديري الذي تدور حول
الاجزاء الاقرب في وقت مرتين
اجزاء التوايين والدور اعظم من الم
الشمس في عشرة من الدورات كان
منها اثنا عشر والثالث كان اعلى في
ذلك المجموع كان مجموع الحركات
فيها متساوية متساوية متساوية
في اكثر الاقاليم لا يظهر في الاقل
منه ان يعرف او ضاع باقي المركز

دود را از کوزه آتش در
صحنه کوچکی که در آن
آب جوشان است و در آن
نمک و سرکه و روغن
و گلاب و صندل و زعفران
و بوی گلها و میوهها
و عطرهای دیگر
افزوده شده است

[illegible]

۱۸۸۸

القمر والزهرة وقد عمل بينهما اب المستقيم ووجه فلك البروج
 وانخرج منها العمدة الى د ح وعليه و ب والارض كانت نسبة دور
 الى د كنسبة ا ح الى ب كنسبة اثنين الى ثلثة فب د وهو الزهرة
 معلوم وايضا اذا اخذنا ا ح ط مواز ل د ر كانت نسبة ا ح الى ا ب
 نسبة ج ح الى ا ب ط والخصائص ط ب ط فصل د على ا فخرج معلوم
 وكذلك ج ح وايضا جميع ح د معلوم ونعود الى الخراب ا ب د ولما القديم فبواك

[illegible]

سید الفیاض محمد باقر علی قزوینی
فی الدیوانه فی حواله کتبه
فی جمادی الثانی ۱۲۰۸

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

2



يتم القنوط السما من اللند وبنطس وهاهنا عندا عظم الجواهر والندك علنا وعمره بمصر بصرج
 وموضع الأرجح الى جواهرها حتى يكون في تقابل وسط الشمس لان اختلاف المسكن الى ذلك
 البروج بمصر حيث تقع اختلاف الاقرب والاولى من الملائمة بين هاهنا وبين الملائمة
 يكون مواضع الى طاه هاهنا فيرمو الى اول وسطها والبقا ان وسط الشمس معلومان وذلك
 لان القطر المماس للشد ويرقد في هاهنا الكوكب ايضا كما ذكره الان ذلك لا يبعد العلم بقا
 الاجزاء العظام عن مركز الدائرة كما يمكن مواضع الى طاه على ما قال فليكن اب ح الى طاه
 حول وواحد القطر المماس للشد ومن مركز البروج وروكز العدد المسير وترجم حول تدوير
 ح ط وفضل الى ط ح ح ط هه وبقول حتى راع الكوكب على خطه فان موضع وسط الشمس
 يقع على ذلك الخط بدا ويكون الوسط مع الكوكب اذا كان الكوكب على ذلك لانه كما كان الختم
 من البعد الى وسط الخط من الارجح لكل واحد هاهنا الكوكب ومن البعد الى وسط الخط من البعد

2

2



نظير ان الكبريت يكون في قطعة ابر في المرح و يدخل و خارجا عنه و المشتري و ليس كونه
و يصل و يخرج الى الم الانح و المضيض و يخرج و قد مره و اعلی و قد مره و اعلی و قد مره

حاصل از قیوم	۳۴۲۷	نا	تقصای من مع نصف الفل	۱۷۲	ط	خطای
	۳۸۵	ق		۲۶	ر	
	۳۵۹۹	ط	ط	۵	نا	
اغنی ما بین الکریم	۲۹	ط	خطای	۱۷۲	ط	خطای
	۲۹	ط	خطای	۲۶	ر	خطای
	۲۹	ط	خطای	۵	نا	خطای
ساز کرانه فاذا اجلنا ربه ستین صار ربه	۳۴۲۷	نا	خطای	۱۷۲	ط	خطای
	۳۸۵	ق	خطای	۲۶	ر	خطای
	۳۵۹۹	ط	خطای	۵	نا	خطای

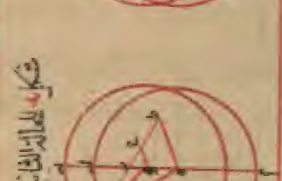
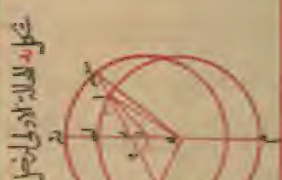
[illegible][illegible]

فأذا بعد الأول وهو مجموع زاويتي ا د ب د ه **ث** والبعد الثاني وصيغة زاويتي ب د ه
 ح د من قاييتين **م** سافعين لما ذكرناه وإذا زدنا زاويتي ح د و على بقية المربع في الثالثة
 الثالثة حصل مجموع ضيق من الجدي ونظروا الأوج وإذا حصل حول ح من الشكل الثالث
 تدوير ح لم يقطع طح على تقاطع ل م د ح على كانت زاوية ط ح **د** **ل** **ط** هي وسطه
 والأوتار ح د ط هي نصف زاوية ل ح د من قاييتين وهي حصة كل ذلك الخارج الحال الثالثة



ولما المشتري وحل

فليكن معرفة متاوية التناوب بين أبعادها الموجودة بالبرصد بين ما كان يجب
 ان يوجد منها لو كان الكوكب على محيط المعدل المسيل في الحاس حول د و سبعة
 المسيرين ويا له حول د و مركز البروج و ذلك القطر المار بها و انب ح الأحوال
 الثالث كل واحد منهما في شكل شدة و يتم القطر على ما في المسير



مخيب الزاوية للمعادلة
 نقطة المعدل من الخارج
 انما حيز من نقطة المعدل

فمنه وهو على تلك الدائرة

وط الذي هو ضعف د ح

خط س ط

وخط س ط العمودي عليها

مخيب زاوية ط س د وهو قس

ط ه على ان ه ترسوق

مقدار تلك الزاوية

التفاوت بين الزاويتين

المقوم البرصد بالبرصد

الزحل المشترك

ما يجب ان يوجد لكان الكوكب
 على محيط المعدل المسير

فزاوية د ح د س
 انما حيز من نقطة المعدل
 انما حيز من نقطة المعدل

فمنه وهو على تلك الدائرة

وط الذي هو ضعف د ح

خط س ط

وخط س ط العمودي عليها

مخيب زاوية ط س د وهو قس

ط ه على ان ه ترسوق

مقدار تلك الزاوية

التفاوت بين الزاويتين

المقوم البرصد بالبرصد

الزحل المشترك

ما يجب ان يوجد لكان الكوكب
 على محيط المعدل المسير

والخط الواصل بين ح و نقطة المعدل
 التي تسمى نصف القطر عليه

والواصل بين نقطة المعدل
 والواصل بين ح و نقطة المعدل

وطه الذي هو ضعف ح د

والقوسين هما اعني الواصل بين
 ه ونقطة المعدل

The left diagram shows a large circle with center O and a vertical line passing through O . A smaller circle with center P is tangent to the line at point A and to the large circle at point B . A line segment OP is drawn, and a perpendicular is dropped from O to the line at point C . The right diagram shows a similar setup with a large circle centered at O and a vertical line. A smaller circle centered at P is tangent to the line at A and to the large circle at B . A line segment OP is drawn, and a perpendicular is dropped from O to the line at C . The diagrams illustrate the geometric construction of a circle tangent to a line and a circle.

والصافي من تكاليف العمل وتكون له اوصاف احوال بحيث اثنان منها يتوقفان من البروج وزمان
ديارات الشمس والزماني اللذين يحيط بهما اليافيتان كان القطر المار بالبروج متوسط العرض
القصيرين للشمس وفي ذلك كما ذكره بحكم الهندسة الا ان الرصد يحتاج لشفقة الرصد
على قبل المستطاف ان ازيد ابعاد الارصاد وشرطها جعلها اصغر يوجد ان مما يعطى في القسط
اكثر وافق مما يعطى في المسكن اكثر ولعود الى الكتاب **ج من مقالدي وب ومن مقالديا**
في تصدير تدوير العنق اخذنا ثلثة اوصاد هذه الكواكب عرفنا مواضعها في ابالا و
بالتياس الى القسم موافقا فاعتمدنا عليها في هذه المطوب امار صد المخرج وزحل فنصوبها
وكان صد المخرج بعد ثلثة ايام من وقت الحادثة الثالثة وقد وجدنا بعد من مركز القدر الى الثواب
جزءا وثلثة اخصاس جزر ووجدنا زحل في هذه متخلفا عن قرن القمر ثلثة ايام ونصف جزر
واما رصد المشتري فمواقع ايضا وكان في الرقبة مساويا لمركز القمر واقبل من الجبل الى النجوم
وهذه حكاية الارصاد وحوالها

[illegible]

[illegible][illegible]

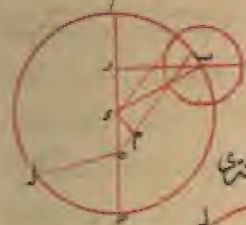
أقول على هذا الشكل الذي هو الصحيح كان في الأصل بدلت قطعه عود وبدلت سمود بلح اللؤلؤ
على جنين السمود ويرد وجهتها كما في نظيرها لا يختلف الكلام كثير **ط** **مسألة** في
و **مسألة** يا فتحي **حركات العلوية** اخذنا ذلك الرصا فاقدمت ستمة
الديبرج فلاحظنا في سنة من سنين ديبرج من في الشهر الحادي عشر كان فظن ان قد ستر شمال
جهة القريب وذلك في غلس من الثور سنة ٥٢٤ لوفاة الاسكندر ٦٧٤ فليختصر واما
الشتر في القيل في سنة ٥٢٤ لذي برش من ايضا في عاشر ربيع في العدة سنة القيل الجنوبي الذي
عند الشتر وذلك في غلس ليلة يلو **ط** **مسألة** استقر سنة ٦٢٤ لوفاة الاسكندر واما الرجل فاقول
انه في سنة ٦٢٤ لكلنا اثنين في شهر فندس في شهر الحادي عشر من كان من دون النكب
الجنوبي للعدراي على جنوب اصبعه وكان ذلك في شهر طوي سنة ٥١٢ فليختصر

وليكن احاطا بالانظر الى الكوكب عليه كاسم في مركز التدوير وفضل سطح وكون
وعلى ان يكون عمود ووليكن ط الكوكب وفضل ط ومن هـ الذي عليه وسط الشبه
موازيا لـ وفضل ط ونخرج من نقطه د عليه عمودي ق م د ومن ع على
عمودي ح فيصير ق م د و ح متوازي الاضلاع ثم نقول

[illegible]

وذلك قريب مما يحصل من الجدول فان الحركات التي وصفناها قد وجدناها اجزاء الاعمال

شكل من مقالنا آخر



شكل من مقالنا بالشمس



شكل من مقالنا وهو آخر اشكال امر



في مقالنا عن وقت من مقالنا يأتي في حاصل او باط الملوحة

ثاني نصف نهار اول يوم من وقت سماعه فبعض وقت الصبح القديم الوقت فيحصل

المرجع	من السنين الثامنة المصرية	٨٥٤	٧٩٩	٧٩٩
والشريعة	٨٥٤	٧٩٩	٧٩٩	٧٩٩
والرجل	٨٥٤	٧٩٩	٧٩٩	٧٩٩
الطولية	٨٥٤	٧٩٩	٧٩٩	٧٩٩
الحاصل	٨٥٤	٧٩٩	٧٩٩	٧٩٩
المتوسط	٨٥٤	٧٩٩	٧٩٩	٧٩٩
الحوال	٨٥٤	٧٩٩	٧٩٩	٧٩٩
والخاصة	٨٥٤	٧٩٩	٧٩٩	٧٩٩

وهنا تحت المقالة العاشرة وهذا بنية العادية عشر في استخراج تقويم الفجر

من ان المقام بالخطوط الهندسية هذا عكس ما تقدم ولنرى في القاموس والندوة مع النظر

في الكون يمكن كالكوكب ويصلب طه سح ك ك فاعلم ههنا ان ثواب طه سح

في المطلوب اه ك وقد تقدم كيفية معرفة زاوية رب اه ب من زاوية اوب ومنبهة

ثاني الكون بين الى نصف القطر بحسب الاصطلاح المذكورين ثم اذا اخرجنا مع كل المجموع

بختلاف ما تقدم عرفنا زاوية ب ك من زاوية ب ك ومنبهة ك الى نصف القطر

فصلت زاوية ك معلومة ك في عمل جدول الاختلافات وذلك لتسهيل العمل



ومن هنا لكل واحد

جدول لا تسوما

في الخول بخسوة

ايضاح سطر وفي

العرض بخت صوف

المول والثاني لاعداد

الاسماء على التفاضل

السادس في النصف

الطاني والثلاثي في

النصف الثاني ك النيرين والثالث والرابع للاختلاف الحادث لمركز الزمر والقياس الى

مركز البروج بحسب خروج مركز المعدل للمسير الى الثالث منه هذا اختلاف على تقدير كون

مركز الندوة يتحرك على محيط معدل المسير واما الرابع فانه ايضا اختلاف في الحقيقة بسبب كون

الندوة يتحرك على محيط المعدل للمسير بل على محيط القاموس وقد كان وضعها معا في نصف واحد

كافي الا اننا انما فرقنا على التفاضل واما الصنوف الثلاثة بعد هذا فلا اختلاف في القادح

موجبة تلك التدوير واما السادس منها فليس الا على تقدير كون التدوير في البعد المتوسط

واما الثالث فليس الا على الحقيقة بسبب كون التدوير في البعد البعيد واما السابع فلذلك انما

لأن الحقيقة بسبب كون التدوير في البعد الاقرب واما العنصر الثامن فذلك في الحقيقة اذا كان

جدول الاختلافات المشترية

[illegible]

جدد والخلافات المبرح

[illegible]

جدد الاختلافات الزهري

[illegible]

جدول اخلاق و عطا مراد

[illegible]

ب في حساب تقويم الخمسة في الطول

لأخذ من مركز الكوكب وخاصة للوقت المفروض وندخل المركز في الصفيحة الأولى والثانية وتأخذ
 في الصفيحة الثالثة والرابعة ونزيد الدرام على الثالث ان تقدمته فما حصل فهو التقدير الأول ونقصه
 من الكوكب ونزيد على الخامسة ان وقع المركز في الصف الأول فما عكس ثم تأخذ بالخاصة المعدل من
 الصف السادس وتأخذ بالكوكب غير المعدل من الدقايق التي في الصف الثامن فان وقع عدة الكوكب في
 السطور الاغالي التي للبعد البعد اخذنا بالخاصة المعدلة ايضا من الصف الخامس ويضرب في
 الدقايق ونقصه من اخذنا من السادس وان وقع في السطور الاغالي التي للبعد الاقرب اخذنا
 بناسن الصف السابع ونقدر في الدقايق ونزيد على اخذنا من السادس فما حصل فهو التقدير
 الثاني المعدل نزيد على المركز المعدل ان وقع في الصف الأول والا

فتمت من تأخذ من موضع الكوكب المتقويم

من اوجدهت الثالثة الحادية عشر

بمعون الله تعالى

وتوفيقه

المقالة الثانية عشر تسعة فصول وثانية عشر تحولا

ألف المصنف الذي يحتاج اليه المخرج **الكوكب** تابع العلم بالحركات الطولية ان علم بقانون البروج المثلثة
 الكوكب من الاصول المذكورة على الوجه المطابق للوجود بالبرهان وقد تبين بالبرهان ان الذي من
 اصل برهانه وجاؤه من الصفتين على ان الاختلاف هو النسب الى الشمس وهذا ان ذلك
 الاختلاف ان كان على اصل البعد للفرق على الفاصل الموافق المركز الى التحوالى وكان حركة الكوكب
 في الخالي كذلك فان الخط الخارج من البرهان والقاطع للشد وير الذي يكون شبه نصف دائرة تقع منه
 داخل للشد وير الى جميع ما وقع بين البرهان والشد وير خارجا كسبة حركة المدة بين ان حركة الكوكب
 يكون فاضلا في القسم الذي من الشد وير من الجزء الذي نرى الكوكب فيه مستقيما والجزء الذي
 نرى فيه رجعا والكوكب الذي في موضع الفصل مقبلا وايضا ان كان ذلك الاختلاف على اصل
 الخارج المركز في ذلك انما يكون في الثلثة التي تعد عن الشمس كل البعد فقط ان يكون مركز الخارج
 متحركا مثل حركة الشمس الى التحوالى حول مركز البروج والكوكب عليه مثل حركة الخاصة الى خلاف
 التحوالى فان المار بالبصر الى محيط الخارج في جهته الذي يكون نسبة نصفه الى الصغر قسميه الى الصغرين
 بين البصر المحيط كنسبة حركة الخارج الى حركة الكوكب ففصل محيط الخارج مما الى البعد الاقرب
 الوقى الى الاستقامة والبروج والكوكب نرى على الفصل متباينين بين هذا المعنى بينا ناسلا
 للاصلين بطريق او غير واسهل مما اورده فليكن موعول الشد وير وله نقطتان المار بنقطته



مركز البروج ونقطته ط

على هذين متباينين وير

لخصيص ويخرج ر ج ب و

وفصل ر ج ب فبقطاعان

على من قطاروا لاحتالة ل

اولا نسبة الى البروج كنسبة

الى ج و فصل ا د و يخرج م ج

ل ج و مواز الى يكون موعول على

د و ونسبة الى ل و يكون لهم

[illegible]

قائمة

ولما كان النسبة
 يكون اعظم ان لم يكن اه
 سنا والاول كان اعظم منه ثم ضيق
 تدويرا وهو قطر الدائرة مركزه د ومركز البروج
 ونسبة ان يكون نسبة د ه الى د ا اعظم من نسبة ح ك الى التندير
 الى حركة الكوكب والان لا يصح في مثل هذا التدوير ان يكون من المخطوط
 القاطعة للتدوير خط د ه والخط الذي يكون منه نسبة نصف د ه الى ح تلك النسبة
 فادعوا في مثل هذا المخطوط في مثل ذلك التدوير ان يكون اقول - ولكم يوجد هذا الممكن يحتاج الى بيان
 تدويرا بطولوس عند ان يكون الجردا انا اذكر هناك البرهان في ا ب - فادعونا ان يكون
 سائرا في تدويرا د ه وعلنا ان كانت نقطة ط على اصل الخارج مركز البروج وكانت نسبة نصف
 د ه الى ح ط نسبة ح ك الى ط ا الى حركة الكوكب فنقول على الاصل ان تقطع من نقطة الوقوف وان
 ما يليها من جهة الجردا ا ب قد يكون الاستقامة وما يليها من جهة الجردا ا ب قد يكون الرجوع وقد
 ح ك سائرا الى الجردا ا ب كيف اقتت وفضل رجل ك ط م ب د د ه د ه فلك في مثلث
 د ه ح فضل اعظم من نسبة د ه الى ح ك ونسبة نصف د ه الى ح راضية عن نسبة ح ك الى
 الى حركة الكوكب اعظم من نسبة زاوية د ه الى زاوية د ه راضية عن نسبة زاوية د ه الى زاوية
 د ه الى زاوية د ه اصغر من نسبة حركة التدوير الى حركة الكوكب فنتيجة الحركة الى الحركة كسب زاوية
 اكبر من كسب الى زاوية د ه ويكون
 تلك الزاوية زاوية د ه في مثلث ا ب
 الذي تقطع الكوكب فيه ح وهو زاوية
 د ه الى خلاف التوالف والتدوير
 التوالف زاوية بخلاف سائرا لزاوية
 ح د ه واذ ذهب المثلث بسبب حركة الكوكب
 من الحركة الى خلاف التوالف الى زاوية د ه

[illegible]

33



١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤																																																																																						

[illegible][illegible]

ولما قال في البعد الأقرب تشبيهة بخال البعد الأبعد وعند الوقوف يصير خطا
أكثر مما كان في حقيقة البعد الأبعد قريب والقنوات غير محسوس لرحل والمشتري

<p>وساير الاعداد وضعتنا للمعامل</p> <p>من الضرب على التفاضل بين البعد</p> <p>الاوسط والاعداد التي تلتها خارج</p>	<p>والخطار والزهرة المديح</p> <p>١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢</p> <p>١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢</p>
<p>وهناها او تر الاختلاف التي كانت</p> <p>للبعد الاوسط ونقصنا هاهنا اخر</p> <p>فمن الاختلاف المربعة لغرض</p> <p>الاعداد الخمسة عشر</p>	<p>وكان التفاضل بين بعدها</p> <p>الاوسط وهو ستون وربع</p> <p>الاعداد التي استعملت هاهنا</p> <p>١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢</p>
<p>ونقصنا هاهنا من ضمت الدورتين</p> <p>للمتوسط للعدد التي عرفت الاولى</p>	<p>وحملت التفاضل بين بعدها</p> <p>الاوسط واعدادها الاخر</p> <p>١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢</p>
<p>وهذا هاهنا على خرجت للوقوف</p> <p>الثاني</p>	<p>وكانت قوس الاختلاف المربعة</p> <p>للمتوسط من علنا بعد هاهنا الاوسط</p> <p>١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢</p>
<p>فانبتت اعلاها كذا في صفها</p>	<p>والتي تلتها منها وربع من التفاضل</p> <p>التي خرجت لنا ساير الاعداد</p> <p>١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢</p>

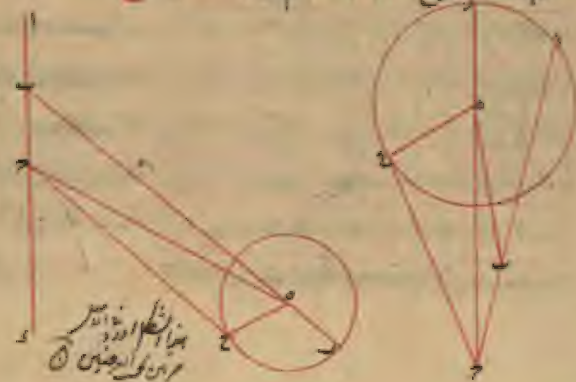
دینی

[illegible]

في الشكل الاول	وهو جيب زاوية ر ح د
وفي الشكل الثاني	
قوسه	وهي زاوية ر ح د وكانت زاوية ر ح د التي هي تمام ا ح د من قائمة
له و زاوية ر ح د قائمة فزاوية ر ح د	جيبها
على ان ر ح د ستوايا على ا ح د	و ح د م
راذا جعلناه شديدا صاويا	وهو جيب زاوية ر ح د فحوسا
وكانت زاوية ا ح د تمام ر ح د فثلثه	فزاوية ا ح د
من اوج الزهرة فوسط الشمس	مقرها

وخرج من ووجه تناسل
من الطرف المسالى الى نقطه واج
سطح واج **ك** اذا جعلنا ايام
ستين صار اج **ط** وهو وجب
ثابت او ج قى **س** روى القدر

ارجه فاذا نزل مقوم الكوكب **والله** وبعد الساعات **والله** ويكن مركز الساعات في ايا على **والله** فيكون مقوم
 الشمس **والله** يخرج خطوطه ونزولهم حواء بتدريج وح يخرج ح العاشر فيكون ج مثل ا من ا الى ا
 ارجه **والله** وان خطه **ح** وح على ا ستون **والله** في اية ح **والله** في اية ح **والله** في اية ح **والله** في اية ح
 مقوم الكوكب **والله** وبعد الساعات **والله** فاذا نزل من المقومين **والله** في اية الجديين **والله** في اية الجديين
 المقومين **والله** في اية الجديين **والله** في اية الجديين **والله** في اية الجديين **والله** في اية الجديين **والله** في اية الجديين



۱۰۰
 ۱۰۱
 ۱۰۲
 ۱۰۳
 ۱۰۴
 ۱۰۵
 ۱۰۶
 ۱۰۷
 ۱۰۸
 ۱۰۹
 ۱۱۰
 ۱۱۱
 ۱۱۲
 ۱۱۳
 ۱۱۴
 ۱۱۵
 ۱۱۶
 ۱۱۷
 ۱۱۸
 ۱۱۹
 ۱۲۰
 ۱۲۱
 ۱۲۲
 ۱۲۳
 ۱۲۴
 ۱۲۵
 ۱۲۶
 ۱۲۷
 ۱۲۸
 ۱۲۹
 ۱۳۰
 ۱۳۱
 ۱۳۲
 ۱۳۳
 ۱۳۴
 ۱۳۵
 ۱۳۶
 ۱۳۷
 ۱۳۸
 ۱۳۹
 ۱۴۰
 ۱۴۱
 ۱۴۲
 ۱۴۳
 ۱۴۴
 ۱۴۵
 ۱۴۶
 ۱۴۷
 ۱۴۸
 ۱۴۹
 ۱۵۰
 ۱۵۱
 ۱۵۲
 ۱۵۳
 ۱۵۴
 ۱۵۵
 ۱۵۶
 ۱۵۷
 ۱۵۸
 ۱۵۹
 ۱۶۰
 ۱۶۱
 ۱۶۲
 ۱۶۳
 ۱۶۴
 ۱۶۵
 ۱۶۶
 ۱۶۷
 ۱۶۸
 ۱۶۹
 ۱۷۰
 ۱۷۱
 ۱۷۲
 ۱۷۳
 ۱۷۴
 ۱۷۵
 ۱۷۶
 ۱۷۷
 ۱۷۸
 ۱۷۹
 ۱۸۰
 ۱۸۱
 ۱۸۲
 ۱۸۳
 ۱۸۴
 ۱۸۵
 ۱۸۶
 ۱۸۷
 ۱۸۸
 ۱۸۹
 ۱۹۰
 ۱۹۱
 ۱۹۲
 ۱۹۳
 ۱۹۴
 ۱۹۵
 ۱۹۶
 ۱۹۷
 ۱۹۸
 ۱۹۹
 ۲۰۰

قوله في قوله تعالى
الذين هم من آل فرعون
يدينونهم أجمعين
يدينونهم أجمعين

ونفخ اصباح الثور بعد الوسط عن مقابلة البعد الابعد

او لا	لط ٤	فيكون وسط الشمس	لط ٤	وموقعها	لط ٤	ورقم مثل
دانييا	مس ٤		مس ٤		مس ٤	
تلك الصورة لها بحسب موضع التدوير وبخلاف حرج المماس من الطرف الصباحي						
فزاوية وسر	لط ٤	وبين مثل ما مر ان زاوية حرجه	مس ٤	وان خط حرجه	مس ٤	
شالته حركه	لط ٤	واذا جعلنا اثنين سماحي	مس ٤	وقوس زاوية	مس ٤	
حرج	مس ٤	ويكون زاوية حرجه	مس ٤	والبعد الصباحي	مس ٤	
الفضل بين المعومين حرجه	مس ٤	وبين البعدين	مس ٤	فاذن البعد الصباحي لاول الثورا	مس ٤	

فمن بعد ذلك ما -

جدول اعداد الخمر وعطارد والعنبر من الف		اعداد الزهر		اعداد عطارد	
العدد	الاسم	العدد	الاسم	العدد	الاسم
١	أ	١	أ	١	أ
٢	ب	٢	ب	٢	ب
٣	ج	٣	ج	٣	ج
٤	د	٤	د	٤	د
٥	هـ	٥	هـ	٥	هـ
٦	و	٦	و	٦	و
٧	ز	٧	ز	٧	ز
٨	ح	٨	ح	٨	ح
٩	ط	٩	ط	٩	ط
١٠	ي	١٠	ي	١٠	ي
١١	١١	١١	١١	١١	١١
١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢
١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣
١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤
١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥
١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦
١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧
١٨	١٨	١٨	١٨	١٨	١٨
١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩
٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠

نت المقالة الثانية عشر بعون الله تعالى وحسن توفيقه

المقالة الثالثة عشر احدى عشر فصلا وخمسة وعشرين شكلا

يقع علينا من امور الخمسة التي هي عن معرفة ما هو ابعاد ظهرها واختصاصها والثاني يسبق على الاول
 فيها بالاول **أ في الاصل الجية فصل عليها في العرض** لكل من الخمسة كما كان في الطول الاختلاف
 فكذا في العرض احد هذا ايضا يجب اجزاء البروج والثاني يجب اجزاء الدوير والقياس في
 الشمس فلعل الاول وضعا سطح افلاكها الخارجية المراكز ما يولد من سطح ذلك البروج والاحل
 الثاني وضعا سطح دائريها ما يولد من سطح تلك المراكز اذ لا يحق حركتي المراكز والخامة
 بسبب ميل الاشياء وبقدره ومقادير هذين الميلين تتفاوت فيعتد به كاسبين وقد وجدنا
 بالارصاد الجارية انه متى صار المركز المعدل على بعد ربع من النهاية الشمال والجنوبية والخامة المعدلة
 على بعد ربع من الزهرة والخصيف كان الكوكب في سطح ذلك البروج فلذلك وضعا سطح
 سطح الدوير والخارجة المراكز على مركز الدوير من اقطارها الدائرة بالنهايتين كما في الترتيب الثاني
 سطح الدوير والخارجة المراكز على مركز الدوير من اقطارها الدائرة بالزهرة والخصيف كما في
 ووجدنا في العلوية انه متى كان مركزها المعدل في التسم الا بعد من افلاكها الخارجية المراكز
 عرضها الشمالية وكان مقدار العرض والكوكب في حضيض الدوير الكثر منه وهو في الزهرة وحيث

كانت مركزها في القسم المقرب كانت جنوبية على ذلك القياس ووجدنا الجهات الشمالية من
الافلاك الخاصة بالذكر في كل المشرق في اقل الميزان والبروج في اقل السرطان بحيث يكاد يكون
في نفس البروج فاجتمع من ذلك ان ميول الافلاك المتقاطعة من الخاصة بالذكر ان يكون في جهة
على السواء وان حقيقة التناوب على ابد اللمبة التي يكون بها ميول الخاصة بالذكر وان اقلها
القائمة للاقطار المارة بالذرة على قدام يكون ايدامانية سطح البروج القوس وقد يرب
هذه الاقطار بالوسطى وباقطار الصباح والمساءلة وما السفليان فوجدنا ان ذلك كان
مركزها المعدلة قيس البروج المضيض كان بعضها اما في حضيض الذرير وقوة على السواء
ابدال الزهرة الى الشمال ولعطار الجنوب واما في بعد عن الصباح والمساءلة فختلف احدهما القياس
الى الاخر والاولى القياس الى المضيض وذلك ان ساقى الزهرة يكون في البروج الى الشمال والمضيض
الجنوب وساقى عطارد ومنه والصباحيات يندمها متى كان مركزها في العقدين
وكان في التناوب على بعد ربع من الذرة كان في سطح البروج اما ان كان في الذرة والمضيض كان في غاية

العرض على الاختلاف المذكور وذلك ان ميل الحضيض في العقدة يكون في النصف الثاني من الخارج
المركز اما للزهرة فيكون الى الجنوب واما لعطارد في الشمال وفي العقدة الاخرى بالعدد وميل
الذرة يكون بضد ههنا والجمع من ذلك ان سطح خارجها معركان في العرض ويعودان مع بعض مركزي
الذرة وبعرفا كانا في العقدة انطبق السطحان على سطح البروج واذا كانا في الارتفاع والخصيض
كان مركز الزهرة في غاية العرض الشمالي ومركز عطارد في غاية العرض الجنوبي وان تدويرهما يتعدلا
ضربين من الاختلاف فيميلان قطري الذرة والخصيض غاية الميل حتى كانا في العقدة بين و
يحلان القطر الاخر حينئذ في سطح البروج ويخرجان القطر الاخر في غاية الخراف حتى كانا في الارتفاع و
الخصيض ويحلان القطر الاول حينئذ في سطح الخارج للمركز ومن فرقنا بين العرضين باسمي
الميل والارتفاع اقرب وربما يسمى الارتفاع والتوافق **في الوجه الثاني**
عليه هذه الحركات بحسب هذه الاصول قد مر ان سطوح الافلاك الخارجية المراكز المحيطة
مقاطعة لسطح البروج عند مركز البروج الا ان هذا الميل العلوية ثابت والمركز ينتقل بحركة على محيط
الخارج للمركز للبلهتين ويفعل عروضا متساوية في نقاط مقاطعة بالقياس الى مركز البروج
واما في السفليين فالميل غير ثابت بل ينتقل في تلك المفاصل المختلفة من الافلاك الخارج للمركز بوجه
الجهة على التقابل في اشتغال مركز الذرة من واحد الى الاخر فيكون المركز ابا المراكز على البروج
وذلك عند كونه في العقدة بين واما في الشمال والزهرة وفي الجنوب لعطارد وذلك في سائر الاحوال
واما الاقطار والمادة بالذرة المرتبة للجميع فانها تتحرك على دوائر صفار كما هو مرسوم عند جسيم
الذرة وتزجج تقع سطوحها سطوح الافلاك الخارجية المراكز على قوائم ويكون مركزها على اطراف
اقطار الخارجية وانضاف اقطارها بقدر غاية هذا العرض ويكون حركتها طرف القطر على محيطها
لكل واحد مطابق لحركة المركز على محيط الخارج للمركز في تلك البروج العودة للعودة
والاخرى لنظائرها بالتساوي في تلك الطرف الحضيض في الحركة من التقاطع الذي بين الدائرتين على
الخارج عند كون مركز العلوية على لاس ومركز الزهرة وحضيض الخارج للمركز ومركز عطارد في الارتفاع
وينتقل الى الشمال فيزايد العرض تمام البروج ثم يعود الى التقاطع الاخر تمام النصف ثم ينتقل الى الجنوب
متزايدا العرض تمام الثلثة الارتفاع ثم يعود الى التقاطع الاول تمام الذروة واما الاقطار والسطح
ففي العلوية باقية على موازاة سطح البروج ابدا وان انحرفت منه فيما لا يستدرك في السفليين تدور

حول واور صفار كما هو مرسوم عند الاطراف الشمالية فيكون مركزها على الاقطار الموازية لسطح البروج
وانضاف اقطارها بقدر غاية الاقطار سطوحها لا تميز على سطح البروج على قوائم ويكون مركزها على اطراف
عليها كحركات الاقطار المذكورة صحتها اعني يكون طرف المساء على التقاطع الذي بين سطوحها و
سطوح الشمال وبعرفا الى الشمال حين يكون مركز الزهرة في عقدة النصف الثاني من العرض والارتفاع
الاخرى الشمال تمام البروج ثم الى التقاطع الاخر تمام النصف ثم الى غاية الارتفاع الجنوبي تمام الثلثة
الارتفاع ثم الى التقاطع الاول تمام الدور وهذه الدوائر الصفار في نصف سطح الخارج الذي حوله
ينتقل العرض من جهة الى جهة الا ان حركات اطراف الاقطار لا يتساوى حول مركز الحقيقة بل انما
يتساوى حول مركز اخر بعيد صاعدا عن المركز للحقيقة بعد فعل القياس الى تلك الدوائر
غير وجاعا عن المركز بقوله هو الكوكب بالقياس الى تلك البروج فان تساوى العلوية
في تلك الدوائر وفي دائرة البروج وتساوى الاقطار كما دبر مع مثلا البروج لانهما المراكز
تدور ولا تظن احدان هذه الاصول وما اشبهها سريرة الوقوع قيا ساعا على ما يتخذ الجلبة
والخطب الصفا فان لمورد الهيئة لا يقاس باليسيرة ولا يطابق لها امثلة من الامور التي هي
ابعد شئ منها اشبهها به فانه لا يشبه بين ما ثبت على مثال واحد ابدا وبين ما لا يكون ان ثبت
تدور وتساوا احد اصلا ولا بين ما يتصوره العوايق من كل جهة وبين ما لا يثبت عائق من غيره
ولا انفسد بل ينبغي ان يطلب الحركات السماوية من اصول يطابقها فان لم يتبينها فليطلب
اصول تطابقها تمام المطابقة وان كانت مع تركيب فافا وجدت لم يبق الاستحسان ان يكون في
السماويات مثل ذلك التركيب وجدنا ليس هناك طبيعة ما نتمتع بطبيعتها مطابقة لجميع
الحركات الذاتية وان كانت متضادة حتى انها يتوقى على ان يتحرك البعض مخالفا لباقيها ويحرك
التيها مع ظهور الحركة لبعض الاخر فيه وسهولة السواك لت في الدوائر فقط بل وفي الكواكب
ومخارها فان اشتباك الكثير منها للحركات المختلفة وتكون البعض على البعض وان كان
فيها تنفرد من الالات صعب لتمازها عن الحركات المختلفة لكنها في السماويات ليس بصعب
اذ لا تافع هناك وينبغي ان لا يتساوى طباطة السماء على طباطة هذه الاجسام فان طباطة
هذه الاجسام ايضا ليست على مثال واحد ولا على حركة السماء على حال هذه الحركات فان
البتا صحتها على حال واحد صعب بل غير ممكن اصلا ولا يطابق السماويات ليس بصعب بل

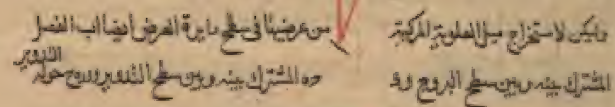
بل يجب من غير ان لها مشتقة او كلال وهذا هو الذي دلنا على ساطعها بل على انها اولى بالساعة
من غير ان اقرب هذا كلاله خارج من الساعة ان تضع دائرة على ما ذوات حركات متساوية على
ضد تركيب من جميع هذه الدوائر المحسوسة المتصلة ثم ان يكون هذه الدوائر على محيط
الدائرة الصغار المذكورة كما يتبين من اقطار التدوير عن سطح الساعة المراكز في العرض
شما لا يجوز ان لا يتبين من جهة من زيادة مركز البروج او موازاة اقطار على سطح البروج
باعتبارها في الطول ايضا لا وادراكا بغير تلك العرض باعتبارها وذلك مخالف للوجود ولا يمكن
ان يقال ان ذلك التقاوت محسوس في العرض وغير محسوس في الطول انما هو في المقدار
والبعد من مركز البروج فان جعل قطر الدائرة الصغيرة بقدر جميع العرض في احد القطرين وقدر
ان مركزها يتحرك على محيط دائرة اخرى مساوية لها من مركزها في سطح الخارج المراكز بقدر نصف
حركتها في التدوير على محيط الدائرة الاولى والى خلاف جهة حدوث الاشغال في الشمال
الجنوب بقدر العرض من غير ان يتغير في الطول تقدم وناخر ويمكن لبيان اب قطع من الخارج

وهو من دائرة العرض المارة بمركز
قطر التدوير وقد تقاطعا على
وهو من جميع العرض في المراكز
وهو نصف واحدتها ومن سطح
بعدها دائرة روعلى بعدها
دائرة ح ط دخلت من طرف قطر
التدوير على نقطة د تحرك على دائرة
في جهة ح الواب ومركز ح تحرك على
دائرة ح ط في جهة ح ط الى نصف تلك



للكوكب نظاهر ان اذا قطع ح روعا وانتهى الى ح ط قطع نصفه الى ح ط ثم اذا قطع ح روعا وانتهى
الى ح ط قطع نصفه الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط
الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط
الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط وانتهى الى ح ط

ساعاتها ان يكون في الحقيقة والوجود غير ذلك ولها القوا بحركة على محيط دائرة حول قطبها
مركزها على ما ذكره بطليموس فيحتاج الى النظر بحقيقة على ما مر ونعود الى الكتاب **ح** **في مقادير هذه**
العرض انما هي دائرة ميل الخارج المراكز من تلك البروج وبما يتبين من ذلك ويرى ان الخارج المراكز
النسب التي تقع بين سطحها من دائرة قمرها على الزهرة وعطارد نسب للوجود الجني وذلك ان مركز
تدويرها انما كان في الارتفاع او الخفض من الخارج المراكز والكوكب بقرب الذروة او الخفض من
الذروة وان كان عرض الزهرة الى الشمال بقدر من سدر من اكثر وعرض عطارد الى الجنوب نصف و
ربع حركتها على ما تشهد به الارصاد فان كانا جديدا في ابعادهما النقص من الشمس كان العرض
الى الشمال والجنوب عن البعد في المختلفين مساو من جهة اجزاء على الامر الوسيط وذلك ان الزهرة
يعدل في بعده عن الاربعين المختلفين المراكز من جهة اجزاء وفي الخفض من اكثر منها بالاعتدال وعطارد
يختلف في ما بينهما من اكثر من انما في اوقات في ابعادها في سطح الخارج لكل واحد منهما من جهة سدر حركتها
ونصف من دائرة العرض ومنها ما يمد في مقادير زواياها في الخارج على ما ينبغي بيانها وكما كان مركزها
المعدل في المقادير والكوكب في الذروة كان عرض الزهرة في المراكز من اجزاء وعرض عطارد
جزء ونصف وربع بل على ذلك الحسب المتبع على رصد العرض في ظهورها القريبة من ذلك الموضع و
ان كانا في الخفض كان عرض الزهرة قريب من ستة اجزاء وثلاثة وعرض عطارد قريب من اربعة اجزاء وذلك
بل على كون زاوية البيل للزهرة جزءين ونصف حتى يفعل في الذروة من العرض المرق **اب** وفي الخفض
والج وعطارد ستة اجزاء ربع حتى يفعل في الذروة **امو** وفي الخفض **دو** ولما العلوية فليس
الوقوف على تفاصيل بعضها بل باختلاف العرضين منها داهما فليكن معرفة ذلك في سطح دائرة
العرض في الفصل المشترك بينه وبين سطح البروج وجزء الفصل المشترك بينه وبين سطح الخارج وقد
تقاطعا على وهو مركز البروج في الفصل المشترك من السطوح وهو الاول وفي الخفض في السطح المذكور
وهيها تدوير ح ح س من سائر في الحقيقة ودون التي وليكن سطحها الدان مرها ح ح
م وسر ما يلي عن سطح الخارج بقدر الزاوية بين اللتين عند تقاطع ح ح وهذا لا يحال مساو بيان
وفصل ح ح م ثم ح ح م وسر ما يلي على الاستقامة لاختلاف الزاوية في الرقعة وانقول اما العرضين
عرضه في نقطة ك اعطى طرف البيل في البعد **ابعد** في الشمال وفي نقطة م **دو** في الجنوب
وهذا قد ذكروا في م م م والمطلوب كل واحدة من اربع ح ح راعى العرضين بالاعراض

[illegible]

وهو مع قطره المتقاطعين على قوائم وضع منها الفضل المشترك بين سطح التندب والخارج من انزياح
السطح البروج ونقطة سطح ايضا خمسة واربعين الشال يخرج من موضع الكوكب عمودا على
خ من نقطة ط عمودا على سطح البروج ومن ك على ا عمودا ومن فضل ك
الاطراف ك والمطلوب زاوية ج ا ل للعرض وزاوية ا ل ط للعرض وقتها بين
الشكل المشترك ان كل واحد من ك د ه
على ح ط سون

بجاء روله عرض الكواكب الخفية

[illegible]

في حساب عروق الخنثى

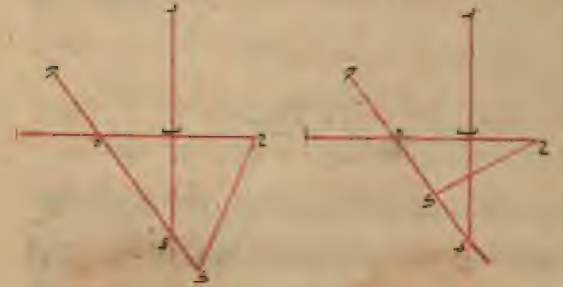
تعمل المركز المعدل للمخرج كما هو والمشتري بعد نقصان عشر من ميزانه ولزحل بعد زيادة
خمس من اعلى والجدول وناخذ دقايق المحصول فادفع في السطور الخمسة عشر الى اعلى
الى هي السابعة اخذنا باذن الخاصة المعدل من النصف الثالث والاضمن الرابع ونضرب في
الدقايق فما حصل في القطعة الاخرى ان اراد فهو العرض شماليا ان كان من النصف الثالث او
جنوبيا ان كان من الرابع وناخذ الخاصة المعدلة للزهرة وعطارد من النصف الثالث والرابع
سليما والمزج زمان ونظر فان وقع مركز عطارد المعدل في اعلى السطور نقصنا من الزهرة عشرة والا
زنا على عشرة ثم نزيد على المركز المعدل تسعين جزء الزهرة وما بين حجبون جزء العطارد وناخذ
به دقايق المحصول ونضرب في الميل فما حصل فهو الميل المعدل فان وقع هذا المركز في الاختلاف
في السطور الاعلى ما اربعه ما تحتها اعني الثلاثه معا كان الميل جنوبيا وان اختلفا كان
شماليا ثم ناخذ بالمركز المعدل للزهرة كما هو ولعطارد بعد زيادة مائة وثماني جزء
عليه دقايق المحصول مرة اخرى ونضرب في المخراف للزهرة كما هو ولعطارد بعد نقصان العشر
وزيادة فما حصل هو المخراف المعدل فان وقع هذا المركز في السطور الاعلى وكان الاختلاف في اعلى
نصف الجدول وقع فيما تحتها وكان الاختلاف اكثر من نصف الجدول كان المخراف شماليا والا فكان
جنوبيا ثم نضرب دقايق المحصول المخرقة اخيرا ونضربها وناخذ سدسها للزهرة ونضربها وبها العطارد
فما حصل فهو مقدار ميل الكوكب الخارج شماليا للزهرة وجنوبيا العطارد جدا وسركب المربع في الدقة
جميع متفقه للزهرة ونضرب في مقتلها فالحصول العرض الحقيقي في حجة **في حجة عرض الزهرة والشمس**
قائمين ان ابعادها من الشمس في مبادي القوس ارب و الاختلافات يختلف كالاشواط لاسباب
ثلاثة اولها اختلاف اقمارها والثاني اختلاف اوضاع تلك البروج عند المراقب والثالث اختلاف
عرضها فلو علمت هذه من المراقب ومن البروج والطلع والغارب ويكون من الى مبادي القوس
والشمس وذب ومن ديارية ارتفاعها والطلع والغيب للكوكب الذي لا يرى من وجه الذي العرض
الثاني في الذي العرض الجنوبي ونخرج من حده مروجي كذا على وجهها العرض والمطرب
قوس وناضطاط الشمس من المراقب عند مبدأ القوس والاختلاف الذي يسمى الجدا كثر فان
ضطاط الشمس من ابعاد مساوية من تحت المراقب على كوكب بعيد لا يكون مختلفا وتظهر ان ذلك

تختلف باختلاف اقلام الكوكب فيكون ان يتم
 للكوكب الاصفر في العكس ويختلف لانه
 هـ باختلافه وان كان سائر الاشياء غير
 مختلف وكانت الزاوية مختلفة اما بسبب
 اختلاف اجزاء البروج او بسبب اختلاف
 الافاق فان هـ ايضا يختلف فيكون
 بارز او محدباً وتبين ان قصيرتها وبعدها
 ان كانت الزاوية واحدة ولتلقا العرض
 تكون الكوكب تارة طيح وتارة على كانت مكان هـ تارة قوس هـ ويوصف وتارة ولديها كبر
 فاذن يحتاج الى معرفة مقدار تقوس هـ واخذ الابعاد الكلية من ظهورات وصفت اوصافا
 لاشك فيها ويحتاج ان يكون تلك الارصاد في السرطان يكون الهواء حينئذ اصغر ما يكون
 والزاوية الحادة من تقاطع البروج والافق متوسطة وسطة وقد اقتت امثال تلك الارصاد
 على الاكثر هنا يظهر هناك والبعد من تقوس الشمس والقعدة لرحل **هـ** والمشتري **هـ**
 والبرج **هـ** والعشور للزهره **هـ** ولعطارد **هـ** واذا تقدم هذا فلتعد الشكل ولا يملك
 نستعمل الاقمار التي تعلم الفرق وهذا التقدير للمرور ويكون مبدأ السرطان
 للمعلومة طالعاً والسفليين غداً في القليل لما يولد قوسه في **هـ** والقياس **هـ** واما
 اختراها لان اكثر هذه الارصاد واحصاها انها وقعت فيها وفيها يلها اما التي فيها فخلق
 ان يكون ارصادا كالحذابين واما التي فيها لمها فما وقع في بلاد الاسر وفي بلاد مصر قراوة
 به وفي هذا الافق يكون لها مائة **هـ** ونسبة جيبها الى جيب تمامها انما هي ضلعي القائمة
 يكون نسبة **هـ** الى **هـ** على ان الترسوت وبيوت ايضا مساوون كل واحد من دخل و
 المشتري اذا كان في اول السرطان وبعده من المدة اقل من برج فانه لا يجزى برجه وان
 عرض البرج حينئذ لا يتجاوز خمس جز في الشمال فله لرحل والمشتري هـ والبرج البعد
 من الشمس هـ كعرض البرج **هـ** فله تلك الاجزاء **هـ** وكان هـ **هـ** فاذن هـ
 لرحل **هـ** والمشتري **هـ** والبرج **هـ** وبه لرحل **هـ** والمشتري **هـ** والبرج **هـ**



هذا الشكل هو الذي
 يبين كيف يكون
 عرض الكوكب
 في الافق
 عند طلوعه
 او غروبه
 في بلاد مصر
 او غيرها

واما الزهره وعطارد فاذا ظهر هناك بالشمس والبعد من الشمس ما ذكرنا كان موضع الشمس
 حينئذ بالتقريب للزهره **هـ** ولعطارد **هـ** ووسطا للزهره **هـ** ولعطارد **هـ**
 ونحو كان الطول ذلك والمتوم او السرطان كانت القاعة للزهره **هـ** ولعطارد **هـ**
 العرض الشمال للزهره **هـ** ولعطارد **هـ** وهو قوس هـ ويكون هـ للزهره **هـ** ولعطارد
ا وهـ للزهره **هـ** ولعطارد **هـ** وبه للزهره **هـ** ولعطارد **هـ** فله مقدار
 الابعاد الكلية وذلك ما اردناه **هـ** فان القواسم التي توجد للسفليين في الظهور ولت
هـ والاقوال **هـ** من الامور الغريبة التي توجد للزهره ان يكون اكثر الزمان بين غداها
 المسائي وظهورها الصباحي في مبادى القوس وبيوت وفي مبادى القوس ستة عشر يوماً
 ولعطارد انه لا يظهر في مبادى القوس بالمساء ولا في مبادى القوس في الصباح حين
 يتوقع ظهوره ويندأ بالزهره ويغيد مثل الشكل المتقدم ويكون مبدأ القوس ويكون عرض
 الزهره الشالى هناك اذا كانت في حضيض التدوير **هـ** قراوة به وحينئذ في الاول من



لغناء المسألة	هـ	و	ز	ح	ط	ي	وكان
والمظهر والصباح	هـ	هـ	هـ	هـ	هـ	هـ	هـ
عرض الكوكب هـ	هـ	هـ	هـ	هـ	هـ	هـ	هـ

من لغناء المسألة في الظهور والصباح على خلاف التوالف وقوس القاعة في حضيض التدوير
 لهذا التقدير من البروج على ما يتبين من جدول الاختلاف يكون **هـ** والكوكب المايبط

[illegible]

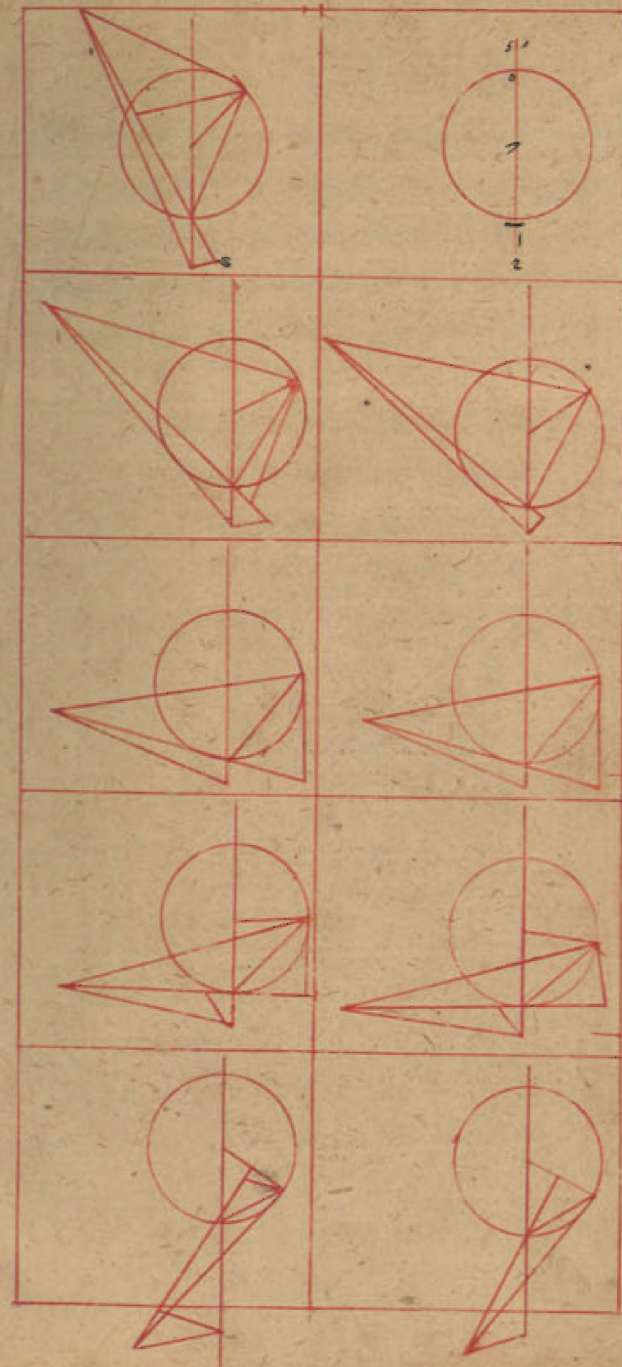
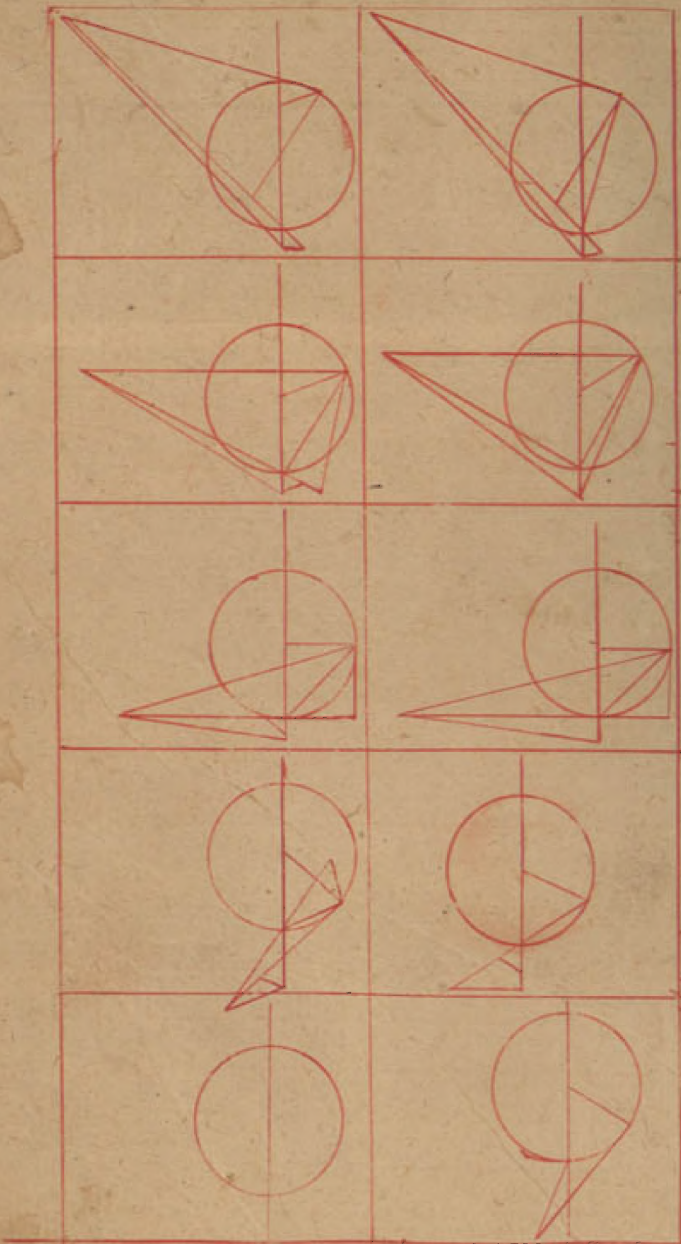
فريداد	القصبة	جنوباً	جميعاً	كـ
الشمس	و	و	و	و

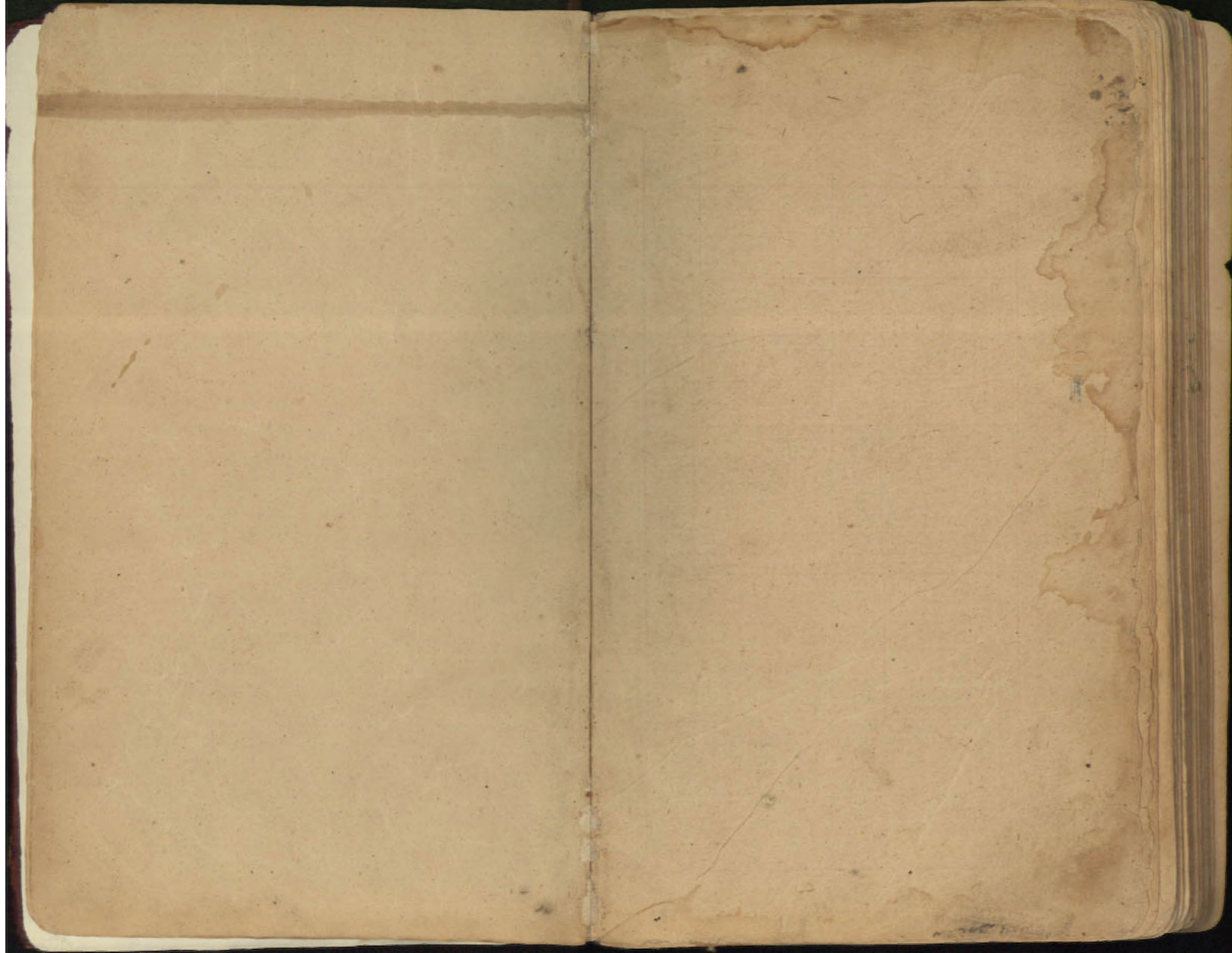
[illegible][illegible]

في الجمل الاول يا فائدة الكتاب

كتاب واذا التفتنا جميع ما يقتضيه ارشاده من وجود ما يحتاج الى وجوده وتخصيص ما يحتاج
الى تخصيصه الا الشا الذي يجب ما وصل اليه على ما يبلغ رايي وقد مرنا امان الزمان عليه
ودونا ما هو بياض في ذلك العلم من غير ان قصدنا بذلك تكبر او افتخار بل قصدنا ان الكتاب
واقول واذا افتقر الله تعالى ايضا الاتمام ما قصده وانما كان ما وعدة فلا قطع الخطا
طامعا له على الالة ومصليا على جميع اوليائه خصوصا على خاتم النبينا والبررة من آل طه
وقد وقع الفراع من تسويد هذه النسخة الشريفة في ليلة بيستم شهر شعبان
المعظم سنة سبع وثلاثين بعد الف من الهجرة النبوية
المصطوية على يد اهل خلق الله واقرع باد الله بل مقام
اقدام طارفين محمد علي بن خواجه ميرزا محمد
طبري وطن شمسكن سنة ١٢٨٥







۳۱۸
عقده

۱۳۱۲



۱۳۱۵



